Edgar 7. Cyriat

GUIDE

POUR L'ENSEIGNEMENT

DE LA

GYMNASTIQUE

DES FILLES

Système approuvé par le Conseil supérieur d'hygiène publique
et par la Commission spéciale chargée d'élaborer les programmes de Gymnastique
adopté par les Conseils de perfectionnement pour l'enseignement
primaire, moyen et normal

PAR

LE MAJOR DOCX

Inspecteur de gymnastique dans les Établissements d'instruction de l'État,
Chevalier de l'Ordre de Léopold, des Ordres royaux et militaires du Christ de Portugal,
de Charles III et d'Isabelle la Catholique d'Espagne; décoré de la Croix rouge
et Officier d'Académie de France

5e ÉDITION

NAMUR

LIBRAIRIE CLASSIQUE DE WESMAEL-CHARLIER, ÉDITEUR

RUE DE FER, 53

1897

22101425329

Med
K9057

GUIDE
UR L'ENSEIGNEMENT
DE LA
GYMNASTIQUE
DES FILLES

Système approuvé par le Conseil supérieur d'hygiène publique
et par la Commission spéciale chargée d'élaborer les programmes de Gymnastique
adopté par les Conseils de perfectionnement pour l'enseignement
primaire, moyen et normal

PAR

LE MAJOR DOCX
Inspecteur de gymnastique dans les Établissements d'instruction de l'État,
Chevalier de l'Ordre de Léopold, des Ordres royaux et militaires du Christ de Portugal,
de Charles III et d'Isabelle la Catholique d'Espagne; décoré de la Croix rouge
et Officier d'Académie de France

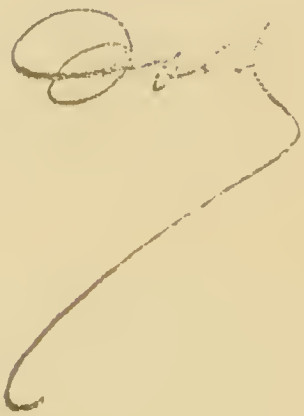
5e ÉDITION

NAMUR
LIBRAIRIE CLASSIQUE DE WESMAEL-CHARLIER, ÉDITEUR
RUE DE FER, 53

1897

PROPRIÉTÉ.

Tous les exemplaires sont revêtus de la griffe de l'auteur.



WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. QT

Imprimerie de Ad. Wesmael-Charlier, editeur, rue de Fer, 53, Namur.

INTRODUCTION.

Cette cinquième édition de notre *Guide pour l'enseignement de la Gymnastique* est divisée, comme les précédentes, en quatre parties :

1° Histoire; 2° Anatomie et Physiologie; 3° Pédagogie et Méthodologie; 4° Pratique.

La gymnastique étant aujourd'hui introduite dans l'enseignement officiel en Belgique et étant reconnue indispensable par les pères de famille aussi bien que par les médecins, les pédagogues et les législateurs, il nous a paru moins nécessaire d'invoquer en sa faveur les faits de l'histoire ancienne ou moderne. Guidé d'ailleurs par le désir de faciliter l'étude de cette partie du programme, nous avons abrégé notre résumé historique et nous avons fait imprimer en petit texte bon nombre de détails relatifs aux différents systèmes suivis autrefois et jusqu'à ce jour,

détails qui peuvent intéresser le lecteur, mais dont la connaissance ne saurait être exigée raisonnablement que des professeurs spéciaux de gymnastique.

C'est dans le même but que nous avons fait précéder ce résumé d'un tableau chronologique, embrassant les faits qui ont le plus contribué au perfectionnement et à la propagation des exercices corporels.

G. DOCX.

GUIDE

POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA GYMNASTIQUE

DES FILLES.

PROGRAMME DE L'EXAMEN

Pour l'obtention du diplôme de professeur de gymnastique dans une école normale, primaire ou moyenne.

COURS THÉORIQUES.

A. — PÉDAGOGIE.

I. *Aperçu général de l'histoire de la gymnastique.*

1° Les exercices corporels chez les peuples anciens.
2° Les exercices corporels chez les Grecs.
3° Les exercices corporels chez les Romains.
4° Les exercices corporels au moyen âge.
5° La gymnastique dans les temps modernes. — Création de la gymnastique en Suède et en Allemagne. — Introduction de la gymnastique dans les autres pays de l'Europe.

Observation. — Le professeur rattachera l'histoire de la gymnastique dans les temps modernes, principalement aux noms des maîtres suivants :

a) Auteurs pédagogiques : Montaigne, Locke, Rousseau, Salzmann, Campe et Pestalozzi.

b) Créateurs de systèmes : Basedow, Guts-Muths, Vieth, Jahn, Eiselen, Spiess, Ling et Amoros.

II. *But et objet de la gymnastique.*

Sa place dans l'éducation de l'homme; ses avantages.

III. *Méthodologie de la gymnastique.*	Distribution des exercices et programme pour les différentes classes, eu égard à l'âge et aux autres conditions des élèves. Temps à consacrer aux exercices. Méthode de l'enseignement de la gymnastique. L'ordre et la discipline.
IV. *Le professeur de gymnastique.*	Qualités personnelles. Moniteurs.
V. *Les moyens matériels.*	Le local, sa construction et ses dépendances. Les instruments et les appareils gymnastiques; costume. Commandement; — chant; — rythme ou cadence.

B. — NOTIONS D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE ET D'HYGIÈNE.

I. *Introduction.*

II. *Fonctions de nutrition.*

1° Description sommaire de l'appareil digestif. — Phénomènes principaux de la digestion.

2° Composition et usages du sang. — Description sommaire de l'appareil circulatoire. — Mécanisme de la circulation. — Pouls.

3° But de la respiration. — Description sommaire de l'appareil respiratoire. — Explication du phénomène de la respiration. — Chaleur animale. — Asphyxie.

4° Sécrétions et exhalations. — Glandes. — Peau.

5° Assimilation.

III. *Fonctions de relation.*

6° Le système osseux comme base de l'appareil de mouvement. — Description sommaire du squelette. — Structure et développement des os. — Articulations.

7° Le système musculaire. — Structure et mode d'insertion des muscles. — Disposition et action des principaux muscles. — Mécanisme des mouvements. — Effets des mouvements gymnastiques sur les muscles et, par suite, sur la circulation générale.

8° Le système nerveux. — Parties qui constituent le système cérébro-spinal. — Fonctions du système nerveux. — Nerfs moteurs et sensitifs. — Organes des sens.

IV. L'hygiène dans ses rapports avec la gymnastique. — Connaissance des remèdes à employer en cas d'accidents.

C. — COURS PRATIQUE.

Tous les exercices portés :

1° Au programme arrêté en vue des écoles primaires de filles.

2° Au programme de l'enseignement de la gymnastique dans les écoles moyennes et normales.

COURS THÉORIQUE.

PREMIÈRE PARTIE.

APERÇU GÉNÉRAL DE L'HISTOIRE DE LA GYMNASTIQUE.

TABLEAU SYNOPTIQUE DE L'HISTOIRE DE LA GYMNASTIQUE

A L'USAGE DES ÉLÈVES NORMALISTES ET DES PERSONNES QUI SUIVENT LES COURS TEMPORAIRES.

Origine.

L'activité physique a été le principal soutien de l'existence de l'homme dès son apparition sur la terre.

Temps primitifs.

CHINE.

4000 ans avant Jésus-Christ, l'influence des exercices au point de vue médical et éducatif était reconnue.

INDE.

Elle possédait déjà des exercices passifs et actifs, des frictions et des massages pour se préparer aux luttes.

Temps héroïques.

GRÈCE.

Caractère thérapeutique à l'origine ; plus tard, division en gymnastique : médicale, — militaire, — athlétique. L'influence des exercices physiques sur les facultés de l'esprit est reconnue. - Obligation, pour la jeunesse des deux sexes, de participer aux exercices. — Création de gymnases.

ROME.

Passion du peuple pour les jeux du cirque et les combats sanglants. — Oubli des exercices salutaires; conséquences : corruption des mœurs ; ruine de Rome.

Moyen âge.

PREMIÈRE PÉRIODE.

Oubli complet des exercices corporels jusqu'au IXe siècle.

CHEVALERIE.

Réapparition de certains exercices : courses, sauts, voltige, luttes, escrime, tournois, carrousels. — XIVe siècle : Origine des armes à feu. Nouvel abandon des exercices corporels.

Temps modernes.

La science du mouvement réapparaît comme un instrument essentiel de l'hygiène, de la thérapie et de l'éducation.

XVIe ET XVIIe SIÈCLES.

Mercurialis,—Montaigne,—Locke démontrent l'infl. de l'activité phys. sur la grandeur des siècles passés.

Andry,—Hoffmann,— Boerhaave en reconnaissent l'utilité hygiénique et thérapeutique.

XVIIIe SIÈCLE.

J.-J. Rousseau,— Tissot,— Fuller établissent la nécessité des exercices corporels au point de vue éducatif.

Basedow,— Guts-Muths,— Jahn,— Pestalozzi et *Ling* régénèrent les exercices corporels.

Systèmes.

Basedow : Ressuscita les exercices de la palestre; fit ressortir leur importance humanitaire. — Origine de l'école allemande.

Guts-Muths : Perfectionna le système Basedow, donna aux exercices un but pédagogique et national.

Jahn : Sacrifia l'utilité pédagogique au but purement militaire et national, transporta les exercices de l'école sur les places publiques. Les abus de son système ont ralenti les progrès de cette science.

Pestalozzi : Recommanda les exercices de la palestre et quelques mouvements libres ; leur reconnut une haute importance pédagogique.

Ling : Basa les exercices sur la science anthropologique, les appropria aux âges et aux sexes; les divisa selon le but à atteindre, ce qui fit qualifier ce système de : « gymnastique rationnelle. »

Systèmes de l'époque contemporaine.

Spiess (duché de Hesse) écarte des systèmes précédents ce qu'ils avaient de dangereux. — crée des exercices libres et d'ordre, — préfère le travail simultané, les mouvements gracieux, les attitudes élégantes, rend la gymnastique possible à l'école et accessible aux deux sexes. Spiess est le véritable créateur de la gymnastique scolaire. Malheureusement, l'école Jahn décria son système, et les anciens errements reprirent le dessus.

Rothstein (Berlin) combine le système allemand et le système suédois sous le nom de système Ling-Rothstein. La science, s'alliant à l'art, aurait fait faire un grand pas à la gymnastique scolaire, si « l'école allemande » n'eût rejeté les perfectionnements qui lui venaient de l'étranger.

Dr Angerstein (Berlin) propage le système Jahn-Eiselen, dont il est partisan.

Le professeur Kloss (Saxe) a pour système une combinaison Jahn-Spiess.

Le professeur Jaeger (Wurtemberg) préconise la gymnastique ancienne, — attache une grande importance aux instruments mobiles, n'emploie que peu d'appareils, et à partir de 14 ans; mais il imprime à ses exercices une énergie vraiment étonnante et ne néglige aucun exercice qui permet d'encourager et de stimuler les élèves.

Suisse. — On y suit généralement le système Spiess, auquel on a ajouté les exercices tactiques avec fusils.

Suède. — Le système rationnel de Ling y est adopté dans toutes les écoles.

France. — Le système Amoros, modifié par MM. Triat, Paz et Laisné, y est généralement suivi. — Ce système a une préférence marquée pour tout ce qui peut trouver application dans certaines circonstances critiques de la vie. Depuis quelques années, la jeunesse scolaire s'occupe sérieusement d'ordre tactique.

Belgique. — Le système admis par le Gouvernement est une combinaison des systèmes Ling et Spiess, Jaeger et Amoros, avec des modifications que son auteur, le major Docx, y a apportées.

ANTIQUITÉ.

Grand nombre d'auteurs ont dit, et avec raison, que la gymnastique se perd dans la nuit des temps ; tout semble, en effet, prouver qu'elle date de l'apparition de l'homme sur la terre. L'existence de l'individu, comme celle des peuples, a eu pour principal soutien cette activité physique que les anciens élevaient au rang des arts, et qui, de nos jours, est devenue une science basée sur les connaissances approfondies de l'anatomie et de la physiologie.

CHINE. — Quatre mille ans avant l'ère chrétienne, les Chinois s'adonnaient aux exercices corporels, tant au point de vue médical, par des mouvements combinés, qu'au point de vue de l'éducation, par des exercices d'escrime et la conduite des chars.

INDE. — Dans l'Inde, les exercices corporels furent également connus : on s'y adonnait à la lutte, à l'escrime de la rapière et à celle du bâton. On se préparait à la lutte par quelques mouvements libres, d'abord passifs, puis actifs, et enfin avec des engins, tels que la massue ou un arc pesant que l'on soulevait au-dessus de la tête. Les lutteurs étaient nus, le bas-ventre recouvert d'une enveloppe serrée au-dessus des hanches ; avant de commencer la lutte, ils étaient soumis à des frictions, des massages, qui se faisaient d'après des principes et des règles fixes.

GRÈCE. — Dans son originalité primitive, la gymnastique avait un caractère essentiellement thérapeutique, mais les Grecs l'appliquèrent plus spécialement à l'éducation de l'homme.

On distinguait dans leur système trois espèces de gymnastique : la gymnastique militaire, la gymnastique athlétique et la gymnastique médicale.

Ils avaient organisé, dans un but patriotique, un ensemble d'exercices tendant à faire marcher de pair le développement physique avec le développement intellectuel ; ils ne voulaient pas seulement atteindre un haut degré de force, mais aussi façonner le corps, lui donner des formes, de la grâce, de la beauté, de la

dextérité, et une adresse dans le maniement des armes et de tous les engins de guerre.

La course, le saut, la lutte, le jet du disque et du javelot formaient la base de leur système; la réunion de ces cinq exercices s'appelait pentathle. On donnait aussi le nom de pentathle aux athlètes qui se disputaient les prix de ces cinq jeux réunis. Les Grecs s'adonnaient également au jeu de la balle, à quelques jeux libres, à la danse armée (pyrrhique), à l'équitation, à la course en chars, au maniement de la fronde et de l'arc, à la natation, à la course avec mouvements des bras, avec boucliers, avec torches; ils s'exerçaient à sauter au-dessus d'une corde ou d'une barrière de pieux, au travers d'un cerceau, et souvent avec des poids et des haltères. Dans les courses, les filles balançaient les bras ou les tenaient dans une position prescrite; la difficulté était proportionnée à l'âge.

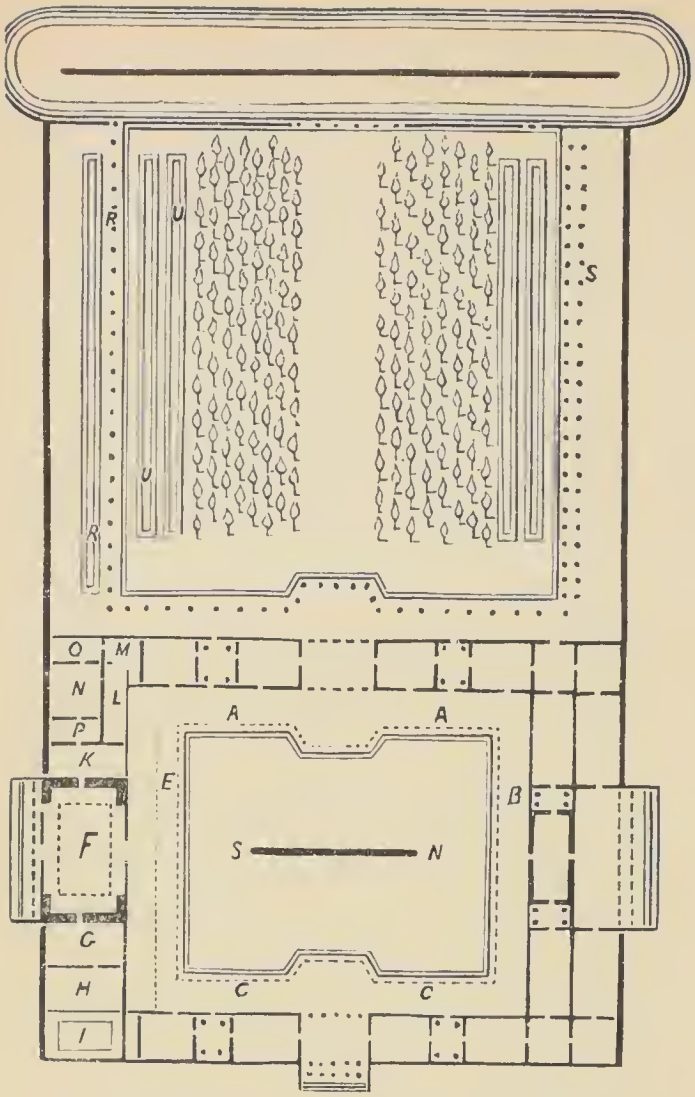
Toutes les villes de la Grèce possédaient des gymnases couverts et des emplacements pour les exercices en plein air. Les gymnases étaient pourvus de bains et de salles où les philosophes et les rhéteurs se réunissaient pour discourir.

Les locaux étaient séparés, et les exercices distincts pour les enfants, les adolescents, les adultes.

Les exercices se faisaient publiquement sous la direction d'un personnel choisi et sous la haute surveillance d'un fonctionnaire appelé gymnasiarque, lequel avait la surintendance des gymnases.

Dans les premiers temps, les Grecs se livraient aux exercices gymnastiques en plein air; ils choisissaient un terrain situé près d'une rivière; celle-ci, tout en leur offrant le délassement du bain, leur permettait l'exercice de la natation. Ce fut au temps de *Solon* que l'on commença à construire des gymnases réguliers.

Tous les gymnases étaient construits sur le même plan, si l'on fait abstraction de quelques différences de détail, qui tenaient soit à la nature de l'emplacement, soit au goût de l'architecte.



S. N. Cour carrée.
A. B. C. E. Portiques.
F. Ephebeum.
G. Corycaeum.
H. Conisterium.
I. Loutron.
K. Elaeothesium.
L. Frigidarium.
M. Propigneum.
N. Sudatorium.
O. Laconicum.
P. Calida lavatio.
R. S. Portiques.
U. U. Promenades.
S. T. Stade.

On y remarquait d'abord une grande cour carrée ou rectangulaire, que Vitruve appelle à tort *palestre;* elle n'avait pas moins de 2 stades ou 1200 pieds de pourtour. Ce péristyle était entouré de quatre portiques; sur trois d'entre eux, A, B, C, s'ouvraient de vastes salles *(exedrae)* qui étaient garnies de sièges, où les philosophes, les rhéteurs et ceux qui aimaient les discussions philosophiques et littéraires se réunissaient pour discourir. *(Dictionnaire* de B. Dupiney de Vorepierre.)

Convaincus que les forces intellectuelle et physique ne se conservent que par le travail et l'activité, les Grecs ne négligèrent aucune occasion d'encourager les exercices corporels; ils instituèrent des jeux nationaux où l'honneur de remporter une couronne d'olivier constituait, pour une famille, une gloire incomparable. On reconduisait souvent le vainqueur par le *quadrige,* char attelé de quatre chevaux blancs; parfois, l'on pratiquait une

brèche dans les murs de la ville qu'habitait le vainqueur, pour rendre plus solennelle et plus triomphante sa rentrée au milieu de ses concitoyens.

Les jeux olympiques, isthmiques, pythiques, néméens n'eurent d'autre but que d'entretenir l'activité physique et intellectuelle du peuple, et d'accroître la force et la virilité de la jeunesse.

Des motifs à la fois *religieux* et *politiques* avaient présidé à leur institution, mais ils avaient encore pour but de former la jeunesse aux exercices de l'esprit et du corps, et d'accroître la force physique et intellectuelle du peuple.

ROME. — Rome surpassa la Grèce par la magnificence et la splendeur qu'elle mit dans la construction de ses gymnases, de ses thermes et de ses cirques. A l'origine, les Romains s'adonnèrent à la gymnastique militaire; ils se passionnèrent pour les jeux du cirque, où ils venaient admirer les courses de chars et de chevaux, spectacles qu'ils aimaient passionnément; les combats de force et d'agilité imités des Grecs; les combats simulés des *jeux troyens*. Mais ces jeux dégénérèrent rapidement en combats sanglants et barbares de gladiateurs. Ce fut là une des causes de la ruine des Romains : le ralentissement de l'activité physique entraîna la corruption des mœurs, les mâles vertus de ces terribles guerriers s'amollirent, et il ne resta plus que le souvenir de cette nation qui avait si longtemps dominé le monde.

MOYEN AGE.

L'invasion des barbares renversa une civilisation vieillie et devenue impuissante; on ne vit plus que serfs et seigneurs et, depuis la chute de Rome jusqu'au IXe siècle, les exercices corporels restèrent dans l'oubli. A cette époque, la nécessité de s'opposer à l'invasion des Normands donna naissance à la *chevalerie*, qui eut une grande influence sur l'art qui nous occupe. Le noble, obligé de

trouver dans la force et l'adresse l'ascendant qu'il devait exercer sur les vilains dont il était entouré, prit goût et finit même par se passionner pour certains exercices gymnastiques. Les courses soutenues, les sauts en largeur et en hauteur, les sauts de voltige, le cheval, étant nu ou harnaché, les luttes, le maniement des armes à pied et à cheval, le jet de la lance, l'exercice à l'échelle d'assaut, l'attaque et la défense des châteaux-forts, les tournois et quelques autres exercices propres à préparer aux combats, furent particulièrement en usage à cette époque. Les dames nobles assistaient aux tournois et aux carrousels, et leurs applaudissements ne manquaient jamais d'encourager et de récompenser les combattants.

A côté de la chevalerie se développa peu à peu la classe des *bourgeois*. Ceux-ci formèrent des *Gildes*, sociétés où l'on s'occupait d'escrime et de jeux différents, tels que les courses à pied et à cheval, les carrousels, qui remplaçaient les tournois, les mâts de cocagne, etc.

Après le XIIIe siècle, lorsque les armes à feu vinrent remplacer les armes blanches et les armes de jet, la nature des combats changea; cette transformation, reléguant la force physique au second plan, fit tomber en désuétude les quelques exercices gymnastiques encore en honneur à cette époque. Heureusement, une ère nouvelle s'ouvrit, grâce à la renaissance des études classiques.

TEMPS MODERNES.

« Au XVIe siècle, » dit N. Dally, « la pensée humaine, dans » l'Occident, s'était agrandie comme l'horizon du globe; et, comme » pour s'élancer plus sûrement à la conquête de l'avenir, elle se » mit à évoquer les souvenirs du passé. Elle réapprit Rome et la » Grèce. L'érudition devint immense. On refit la chaîne brisée des » traditions; on rattacha sans interruption les temps modernes » aux temps anciens. »

Des philosophes et des érudits, comprenant l'influence que l'enseignement de la gymnastique avait exercée sur les mœurs et sur la grandeur des nations anciennes, cherchèrent à faire revivre ce salutaire enseignement [1].

De célèbres médecins indiquèrent, à leur tour, les avantages du mouvement appliqué à l'hygiène et à la thérapie [2].

Au XVIIIe siècle, Jean-Jacques Rousseau, Tissot et Fuller démontrèrent, comme Platon, Aristote et Galien, que l'enseignement de la gymnastique doit être considéré comme un instrument essentiel de l'éducation.

S'inspirant de ces idées, Basedow (1724-1790), qui provoqua le plus grand mouvement pédagogique de son époque, fit, dans l'établissement de Dessau, qu'il dirigeait, les premières applications des exercices gymnastiques à l'enseignement populaire. Ce réformateur, à l'imitation des Grecs, fit marcher de pair les exercices du corps et les travaux intellectuels. Son système rudimentaire ne comprenait guère que les exercices de la palestre; on y consacrait ordinairement une heure par jour; mais, conformément aux principes de Jean-Jacques, les élèves apprenaient des métiers, spécialement ceux de menuisier et de tourneur, etc.; ils faisaient toutes les semaines de longues promenades à pied.

Campe et Salzmann s'appliquèrent à perfectionner son système. Ce fut l'origine de l'école allemande.

Guts-Muths (1759-1839), professeur de pédagogie et de gymnastique (à Dessau), perfectionna le système de Basedow; tous ses écrits tendent à prouver les effets physiques et psychologiques des exercices. Il exposa son système dans un traité intitulé *La Gymnastique de la jeunesse* et comprenant trois parties. Au point de vue

---

[1] Mercurialis, Montaigne, Locke, etc.

[2] Nicolas Andry, en France; F. Hoffmann, en Allemagne; H. Boerhaave, en Hollande, etc.

de la pratique, la deuxième est la plus importante : elle renferme la classification des exercices que Basedow rattachait à trois genres principaux, savoir : 1° les exercices gymnastiques proprement dits; 2° les travaux manuels; 3° les jeux d'enfants.

Voici les principaux exercices :

a) Le saut sans élan, — le saut avec élan, — le saut de barrière, — les sauts à la perche, — les sauts sans interruption, — le saut sur un pied, — le saut à califourchon.

b) La course accélérée, — la course de résistance, — le traîneau, — le jeu des barres, — les quatre coins, — le colin-maillard.

c) Les luttes libres, — les luttes à la balle, — les luttes au bâton, — l'art de nager, de lancer divers objets, de grimper.

d) Les exercices de jet : au moyen de la fronde, — du javelot, — du disque et de l'arc. Il faut rapporter à la même série le ballon, — la balle au mur, — la paume, — le tonneau, — les galets, — les boules, — les quilles, — le jeu de Siam, — le billard, — le volant, — le cerf-volant, — le sabot, — la toupie et la chasse.

e) Les exercices aux appareils : se soulever à une perche, — grimper au mât, — monter à l'échelle, — à la corde et à l'échelle de corde.

f) Les exercices d'équilibre : équilibre sur une jambe, — marche sur une poutre arrondie, — balancement et voltige; — les échasses, — le patin, — l'équilibre et le balancement de corps étrangers, — le saut dans la corde, — le cerceau, — la culbute et la roue.

Basedow attacha une grande importance aux exercices au point de vue humanitaire, *Guts-Muths* leur donna une plus grande signification pédagogique et nationale. Depuis cette époque, la gymnastique entra dans les mœurs allemandes, et un grand nombre d'hommes de tous les pays se dévouèrent à sa propagation et à son perfectionnement [1].

Les écrits de *Guts-Muths* et de *Vieth* provoquèrent une grande émulation en faveur de la gymnastique : on imagina des exercices nouveaux, on multiplia les appareils. Malgré cela, cette science ne se vulgarisait point; on la cultivait dans quelques établissements, mais c'était tout. C'est qu'on ne la regardait pas comme une question d'intérêt national. Un pédagogiste célèbre s'attacha à la faire

---

[1] Pestalozzi en Suisse, Nachtegall en Danemark, Simon à Strasbourg, Walter en Angleterre, etc.

considérer comme telle : il eut assez d'autorité et d'énergie pour réaliser son idée. Nous avons nommé *Jahn*.

Jahn, surnommé le Turnvater (1778-1852), et ses partisans ont identifié à un haut degré la gymnastique allemande avec le sentiment national et patriotique. C'est, en grande partie, dans cette éducation, dont l'initiative appartient au père Jahn, qui en avait prévu toute la portée, et dans les encouragements que cet enseignement a trouvés chez le gouvernement et chez la plupart des princes allemands, que la Prusse a puisé la supériorité dont elle a fait preuve dans les grands événements militaires de 1866 et de 1870.

Jahn sacrifia la gymnastique pédagogique à la gymnastique militaire; car il n'envisageait cette science que sous le rapport des services qu'elle pouvait rendre à la patrie; il créa un gymnase public, enthousiasma les jeunes gens pour les exercices, leur inspira un courage bouillant, une hardiesse vraiment étonnante et imprima à ses exercices l'énergie qui le caractérisait. Souvent, on le vit, dans les grands jours de fête, entouré de tous ses élèves, jeunes gens de 18 à 25 ans, parfois au nombre de plus de 2,000.

Le système Jahn, comme la plupart des systèmes précédents, ne connut que les exercices aux appareils; son excellent collaborateur Eiselen le perfectionna en y introduisant l'ordre et la méthode.

Toutefois, les abus auxquels conduisit le système Jahn, où les exercices les plus périlleux jouaient le rôle principal, le firent condamner par les médecins et les pédagogues.

Bientôt le gouvernement prussien s'émut à son tour, et les désordres qui marquèrent la fête d'Eisenpach, ainsi que le meurtre de Kotzebue par Zand, le décidèrent à intervenir. Jahn fut emprisonné avec un grand nombre de ses partisans; les gymnases furent fermés en Prusse (1819) et, peu après, dans le reste de l'Allemagne.

Ling (1776-1839). Vers la même époque que Jahn, le Suédois Ling, professeur de mythologie et d'histoire à l'université de Lund et maître d'escrime, se convainquit qu'en perfectionnant les organes, il aiderait au développement intellectuel. Doué d'une grande intelligence, il comprit que l'enseignement de la gymnastique devait sortir de son ornière et avoir pour base la science anthropologique. Il étudia l'anatomie et la physiologie, analysa les mouvements et chercha

à se rendre compte de leurs effets physiques et de leurs influences psychologiques. Si Ling ne fut pas le créateur de la gymnastique scientifique, il en fut au moins le régénérateur, car il est l'homme qui, de l'avis de toutes les autorités médicales, a le plus contribué *à rappeler l'art de la cinésie à ses vrais principes* (Dally).

Son système consiste en trois genres de mouvements : actifs, — demi-actifs, — passifs.

Actifs, ceux dans lesquels une ou plusieurs parties du corps sont mises en mouvement sous l'influence de la volonté de l'exécutant (avec ou sans instruments).

Demi-actifs, ceux où une personne oppose de la résistance à l'exécutant et réciproquement (la résistance peut être produite par des instruments ou des appareils).

Passifs, ceux qui n'exigent ni volonté, ni résistance de la part de l'exécutant, l'action venant tout entière de l'aide (ou du professeur).

Un grand choix d'attitudes donne à ce système la faculté d'agir sur une partie déterminée du corps, tout en laissant les autres parties en état de repos. D'autre part, l'aide ou le professeur pouvant proportionner la résistance aux forces de l'exécutant, Ling réussit à produire un acte physiologique déterminé : ce fut le réveil de la gymnastique scientifique ou orthopédique.

Partant de ces données, et s'inspirant des nécessités prophylactiques ou des aptitudes professionnelles à développer ou à faire naître, il créa un ensemble de mouvements répondant à ces divers besoins et divisa son système en gymnastique : 1° *médicale*, 2° *pédagogique*, 3° *militaire* et 4° *esthétique*. C'est à cette division raisonnée, où les exercices sont en rapport avec le but à atteindre, que l'on donna le nom de *gymnastique rationnelle*.

Il assigna une grande importance à la gymnastique pédagogique. Quoi qu'il en soit, Ling contribua beaucoup à ramener l'art du mouvement à ses principes scientifiques. Diverses cures qu'il opéra attirèrent l'attention des propagateurs actifs de sa méthode. Celle-ci, d'abord introduite dans toutes les écoles de Suède, franchit bientôt les frontières de ce pays pour se répandre en Allemagne et dans le reste de l'Europe.

ÉPOQUE CONTEMPORAINE.

Spiess (1810-1858). La *Turnkunst* de Guts-Muths-Jahn exigeait une réforme radicale. Pour que la gymnastique pût entrer à l'école, les tours de force, les formes compliquées et les applications artistiques devaient disparaître et faire place à la simplicité et au naturel. Cette utile et salutaire réforme fut accomplie par Adolphe Spiess, professeur et ami de l'enfance, qui s'occupa spécialement de la gymnastique scolaire, l'une des branches de la gymnastique rationnelle.

Spiess s'opposa aux exercices violents et à tout ce qui lui parut contraire aux lois de l'organisme. Grand partisan de l'ordre et de la discipline, il accorda la préférence aux exercices qui pouvaient s'exécuter simultanément par un grand nombre d'élèves. Cette préférence devait le conduire à employer surtout les exercices libres et d'ordre (marches combinées), qui sont les éléments de toute gymnastique.

Il attacha une grande importance à l'élégance des mouvements et à la grâce dans la démarche; il aimait par-dessus tout les jeux, et il parvint à créer un ensemble d'exercices parfaitement appropriés aux besoins des enfants des deux sexes.

Spiess n'oublia pas que tout enseignement doit contribuer à former le caractère; aussi, par les chants dont il faisait accompagner ses exercices, chercha-t-il à éveiller de nobles sentiments dans le cœur de ses élèves.

Comme tous les hommes d'école, il aurait voulu que le cours de gymnastique se donnât pendant les heures de classe, entre deux leçons; mais cette heureuse innovation, si universellement réclamée aujourd'hui, n'a pu se réaliser encore, du moins en Prusse, où la plupart des gymnases sont éloignés de l'école.

Spiess était peu partisan des appareils, il n'employait les barres parallèles et la barre fixe qu'avec beaucoup de ménagement. Il était convaincu qu'on peut arriver à un développement régulier et naturel de toutes les parties du corps sans avoir recours à des moyens artificiels.

Sa méthode ramena rapidement la confiance chez les parents. Mais, tandis qu'elle obtenait l'approbation du corps médical et des pédagogues, elle se vit décriée par l'école de Jahn : Le nouveau système était, disait-on, monotone, sans attrait, sans vigueur.

Jahn était incapable de comprendre les avantages de la nouvelle méthode et, lorsque Spiess lui exposa ses vues sur la gymnastique scolaire, le chef de l'ancienne école ne put que manifester son étonnement et son dédain.

Spiess contribua puissamment à la propagation de la gymnastique en la rendant accessible à tous les enfants, et l'on peut dire que ce fut lui qui fonda la gymnastique scolaire en Allemagne.

Il mourut à l'âge de 48 ans. On lui a érigé, à Darmstadt, un mausolée avec cette inscription : *Au fondateur de la gymnastique scolaire allemande.*

Il nous reste à jeter un coup d'œil sur ce qui se fait actuellement dans les différents pays de l'Europe.

ALLEMAGNE

BERLIN. — Un institut central de gymnastique pour la formation de professeurs fut érigé en 1848 à Berlin ; il fut modelé sur l'Institut central de Stockholm. Le major Rothstein, envoyé par le gouvernement prussien en Suède pour y étudier la gymnastique rationnelle, enseigna dans cet établissement une combinaison du système suédois et du système allemand : c'est le système Ling-Rothstein.

Berlin possède encore une école municipale où l'on forme des maîtres de gymnastique pour les établissements d'instruction de la ville. Cette école est dirigée par le docteur en médecine Angerstein, inspecteur de la gymnastique.

Système. — Le système Jahn-Eiselen, légèrement modifié, est encore en usage en Prusse. Le docteur Angerstein est un chaud partisan des idées de Jahn. Sans toutefois condamner les exercices libres, il y attache moins d'importance que les autres gymnasiarques : il consacre peu de temps aux exercices d'ensemble, mais il fait un grand emploi des appareils.

SAXE. — La gymnastique est introduite dans les écoles supérieures de la Saxe depuis 1837. L'institution où se forment les professeurs date de 1850 ; en 1863, les cours normaux furent installés dans le gymnase actuel, qui est, sous tous les rapports, l'un des plus beaux que nous ayons vus.

Ce même établissement contient une section normale pour filles ; on y fait peu usage des appareils.

Le système du docteur Kloss, inspecteur général de la gymnastique en Saxe, directeur de l'Institut central de Dresde, est une combinaison Jahn-Spiess. Ce célèbre gymnasiarque a apporté, au point de vue scolaire, de grands perfectionnements aux systèmes en présence.

Il regarde comme très importants les exercices simultanés, et cherche à perfectionner et à multiplier les appareils qui peuvent occuper beaucoup d'enfants à la fois, tels que les perches réunies au nombre de 24 ou de 36.

Les appareils qui pourraient offrir quelque danger sont employés avec beaucoup de précaution et de ménagements.

Son système comprend : les flexions et les extensions, les pas et les marches, les exercices d'ordre avec chant, les luttes, les haltères, la course, les sauts libres et avec perches, le javelot et le jet de la canne, le disque, l'arc, la canne de fer, la marche d'équilibre sur une poutre et sur des piquets en cercle, l'échelle de perroquet, les perches simples ou doubles, l'échelle oblique, la corde à nœuds, la corde lisse, verticale ou oblique, l'échelle horizontale, les balançoires, les anneaux-balançoires, les barres parallèles, le cheval et la caisse-sautoir; le pont mobile, une tourelle pour les exercices d'assaut, la natation, le patin, l'escrime à l'épée et quelques jeux, y compris le saut à califourchon.

WURTEMBERG. — La gymnastique fait partie, comme les autres branches d'enseignement, du programme officiel. La gymnastique pour filles y est quelque peu négligée.

Le système du Dr Otto Jaeger, inspecteur de gymnastique dans le Wurtemberg, se distingue par l'énergie qu'il déploie dans tous les exercices. Il se sert de la plupart des appareils admis par l'école allemande, mais avec beaucoup de restrictions, et pour les jeunes gens d'un certain âge seulement; ainsi, les barres parallèles, le cheval-sautoir, etc., ne sont jamais employés qu'à partir de 14 ans.

Il favorise l'assouplissement et le développement au moyen des haltères et des cannes en fer; il attache une grande importance aux courses, aux sauts et au jet de différents objets.

Ce système communique une démarche fière, de la hardiesse, du courage, de l'audace. Quel que soit leur âge, les élèves deviennent bientôt alertes, sérieux, ponctuels; leur pose et leur maintien sont à la fois gracieux et imposants, et leurs attitudes vraiment athlétiques.

BAVIÈRE. — L'enseignement de la gymnastique commence à se populariser dans ce pays. Il vient d'être créé à Munich une école de gymnastique sous la direction de M. Weber, partisan du système Jahn-Spiess.

GRAND-DUCHÉ DE BADE. — L'enseignement de la gymnastique est obligatoire dans les collèges et recommandé dans toutes les autres écoles. A Carlsruhe, un établissement pour la formation de professeurs de gymnastique a été annexé à l'école normale. Le système Jahn-Spiess y est suivi.

GRAND-DUCHÉ DE HESSE. — La gymnastique est obligatoire dans les séminaires, les collèges et les *realschulen*, depuis 1865. Elle est facultative dans les écoles primaires.

AUTRICHE. — La gymnastique commence à y prendre quelque extension. Depuis 1870, le gouvernement autrichien a introduit l'enseignement de la gymnastique dans les écoles normales et dans les écoles supérieures, et a créé une inspection générale pour cet enseignement. C'est le système Jahn-Spiess qu'il a adopté.

SUISSE. — Depuis quelques années, la gymnastique est enseignée dans toutes les écoles de ce pays; les exercices gymnastiques figurent au programme des fêtes nationales, et toute la jeunesse scolaire y prend part.

Le système suivi en Suisse est celui de Spiess, auquel on a ajouté les exercices d'ordre tactique; les élèves sont munis de petits fusils de bois qu'ils manœuvrent avec beaucoup de facilité. Ceux des écoles supérieures s'exercent au tir à la cible.

DANEMARK. — C'est ce pays qui, le premier, introduisit les exercices gymnastiques dans les écoles (1807). Cet enseignement y fut décrété obligatoire en 1814 et, en 1826, le gouvernement invita tous les directeurs d'établissements privés à porter la gymnastique au programme de leur enseignement.

Le système actuellement suivi est une combinaison de Ling-Jahn, auquel on ajoute, selon les vues du professeur, un grand nombre d'exercices tactiques, manœuvres avec fusils de bois, escrime au bâton, etc., qui tendent à donner à ce système un caractère exclusivement militaire.

SUÈDE. — L'Institut central de Stockholm date de 1814; il est divisé en trois sections : médicale, pédagogique et militaire.

La gymnastique est obligatoire dans tous les établissements d'instruction.

Les classes inférieures des collèges et des athénées y consacrent trois heures, et les classes supérieures six heures par semaine. Même dans les écoles primaires, la gymnastique alterne avec les autres branches du programme. La leçon dure de 20 à 30 minutes.

Par le mauvais temps, et là où les locaux manquent, les élèves, à un signal donné, sortent des bancs en appuyant à droite ou à gauche et, dans cette position, ils exécutent quelques exercices, puis ils reprennent leurs places.

Système. — Le système suivi est celui de Ling ; il comprend les mouvements indiqués précédemment et des exercices *limités* aux appareils en usage dans les gymnases des autres pays, excepté toutefois aux barres parallèles. Ce système comprend également : pour les classes supérieures, l'escrime à la baïonnette, au fleuret, au sabre et même le tir à la cible ; pour les classes inférieures, les exercices avec fusils de bois. Pendant les promenades et les excursions scolaires, les élèves exécutent des manœuvres tactiques.

Le système suédois n'admet pas d'exercices spéciaux pour les élèves de tel ou tel degré d'instruction; mais il exige que les mouvements soient rigoureusement appropriés au sexe, à l'âge, à la taille et à la force des élèves. Tous les exercices sont raisonnés et basés non seulement sur l'anatomie et la physiologie, mais encore sur la psychologie.

FRANCE. — En 1850, la gymnastique fut portée au programme des écoles normales; en 1854, à celui des lycées; elle fut décrétée obligatoire dans tous les établissements d'instruction publique, pour garçons, dépendants de l'État, des départements et des communes, par une loi du 20 janvier 1880.

Système. — Plusieurs hommes ont contribué à propager la gymnastique en France, mais c'est principalement au colonel Amoros que revient l'honneur de l'avoir fait entrer, dès 1820, dans les goûts de la jeunesse et d'avoir gagné à sa cause de nombreux adeptes.

Dans ses écrits, Amoros recommande particulièrement les exercices qui donnent la force, la vigueur, le courage, ainsi que ceux qui peuvent trouver application dans certaines circonstances critiques de la vie. On lui reproche d'avoir négligé la gymnastique scolaire pour lui préférer un système purement humanitaire et national.

Ce système n'est d'ailleurs que la reproduction de ceux de Basedow, Guts-Muths, Jahn et Eiselen, auxquels il ajouta quelques nouveaux appareils, entre autres les barres parallèles hautes. Il se divise comme suit : Exercices libres, peu nombreux; marches, course sur des terrains unis ou accidentés, — sauts libres, — avec armes et bagages, — avec le secours d'un instrument, bâton, perche, fusil ou lance; — exercices d'équilibre, — marche sur un cercle de piquets, sur des poutres immobiles, vacillantes, horizontales ou inclinées, — sur un tronc d'arbre couché au dessus d'un précipice ou d'un ravin, etc.; — obstacles, carrières, murs, fossés, ravins, torrents à franchir, avec ou sans fardeaux : — luttes diverses; — assauts à des murailles, des échelles, des cordes, des perches fixes ou vacillantes, au mât: — espace plus ou moins grand à franchir, suspendu à une corde ou à une perche; fardeaux à soulever, traîner, pousser ou porter; — la natation avec ou sans fardeaux; — le jet d'armes ou d'autres objets; — le tir à la cible ou vers des objets fixes ou mouvants; — l'escrime à pied ou à cheval, l'équitation et la voltige; diverses danses.

Ce système est rationnellement enseigné, non au point de vue du développement méthodique de toutes les parties du corps, mais au point de vue professionnel; il se distingue particulièrement par le grand nombre de ses exercices rythmés et par les chants dont les élèves accompagnent le travail. Ces chants expriment toujours de nobles sentiments, le respect de la Divinité, l'amour du souverain, le dévouement à la patrie.

MM. Clias, Eug. Paz et Laisné ont le plus contribué, par leur zèle et leurs nombreux écrits, à propager la gymnastique en France

En 1880, un *Cercle de gymnastique rationnelle*, ayant pour but d'étudier et de pratiquer d'une manière scientifique tout ce qui est relatif à cet enseignement, s'est constitué à Paris sous la direction de MM. Corra et Demeny.

ITALIE. — Turin possède une école centrale de gymnastique ; le gouvernement et les communes y envoient un certain nombre de professeurs à former.

ANGLETERRE. — Peu de chose a été fait dans ce pays en faveur de l'enseignement de la gymnastique.

Nous croyons que la gymnastique rationnelle et régulièrement enseignée ne s'introduira d'une manière générale en Angleterre que dans un avenir plus ou moins éloigné : les écoliers anglais possèdent, en effet, plusieurs jeux, parmi lesquels nous citerons le cricket, qui occupent leurs heures de récréation ; et ces jeux, très nombreux, font que la nécessité d'autres exercices ne s'impose pas aux écoles anglaises comme à celles des autres pays.

RUSSIE. — L'enseignement de la gymnastique commence à se répandre dans ce pays; depuis quelques années, il y a fait, dans plusieurs villes, de notables progrès.

HOLLANDE. — Bien que la gymnastique ne soit pas encore introduite d'une manière générale et uniforme dans les écoles de la Hollande, cet enseignement y est cependant donné; il figure au programme des écoles normales primaires.

La gymnastique suédoise, comme la gymnastique allemande, a trouvé de nombreux adeptes dans ce pays.

Le système hollandais ne diffère pas sensiblement du système danois : exercices d'ordre tactique, emploi du fusil, etc.

GYMNASTIQUE DES FILLES.

La gymnastique pour jeunes filles est peu répandue à l'étranger, sauf en Suède et dans le grand-duché de Hesse; on trouve peu de villes où cet enseignement soit organisé d'une manière générale, uniforme et surtout *officielle* : c'est pourquoi nous n'en avons point parlé dans la première partie de notre résumé historique, nous réservant d'en dire quelques mots dans un chapitre spécial.

SUÈDE. — Dans les écoles normales de la Suède, la gymnastique est enseignée aux institutrices comme aux instituteurs, concurremment avec les autres branches du programme. Il existe d'ailleurs des cours de gymnastique dans la plupart des écoles de filles.

PRUSSE. — Beaucoup de villes ont organisé, dans leurs écoles, des cours de gymnastique pour demoiselles; mais ces cours, rendus facultatifs, sont très peu suivis : ils ne le sont régulièrement qu'à Berlin, à Hanovre, et dans quelques autres villes.

A Berlin, M. Kluge donne, dans son établissement, un cours de gymnastique pour demoiselles. A notre avis, il fait un trop grand usage des appareils auxquels ses élèves travaillent souvent pendant les deux tiers du temps consacré à la leçon.

A Hanovre, M. Hohlfeld excelle dans l'enseignement de la gymnastique pour demoiselles; sa méthode est celle de Spiess légèrement modifiée.

SAXE. — A Leipzig, la méthode suivie par M. Lion se rapproche de celle de M. Kluge. Entre autres appareils, il se sert des perches verticales et obliques, de l'échelle horizontale, et même des barres parallèles!

DRESDE. — A Dresde, le docteur Kloss, dont nous avons parlé plus haut, donne également un cours de gymnastique aux jeunes filles; il y fait peu usage des appareils, à l'exception de la balançoire et du mât à pas de géant.

HESSE. — C'est dans le grand-duché de Hesse, et particulièrement à Darmstadt, que la gymnastique pour jeunes filles et demoiselles est le plus répandue et a reçu le plus grand développement.

L'honneur d'avoir rendu la gymnastique accessible aux enfants du sexe faible revient à Ad. Spiess, que nous avons fait connaître à nos lecteurs et dont nous avons exposé le système.

Ce système, encore suivi aujourd'hui à Darmstadt, se compose d'exercices libres, d'exercices d'ordre avec chants et d'exercices aux appareils; il laisse peu à désirer.

Toutefois, nous voudrions y voir supprimer l'emploi des perches verticales et des perches obliques : l'échelle horizontale devrait suffire. Nous ferons encore remarquer que, si le gymnase était annexé à l'école, les leçons pourraient être plus fréquentes et l'enseignement de la gymnastique beaucoup plus fructueux.

BELGIQUE. — La gymnastique est enseignée dans les écoles normales depuis le 23 septembre 1842; une loi du 1er juin 1850 la rendit obligatoire dans les établissements d'instruction moyenne; une autre loi du 1er juillet 1879 l'a décrétée obligatoire dans les écoles primaires. Depuis 1874, des cours temporaires donnés aux professeurs, aux instituteurs et aux institutrices ont permis de propager rapidement cet enseignement dans un grand nombre d'écoles.

Une combinaison se rapprochant des systèmes Ling-Spiess-Amoros, modifiée selon les vues de l'auteur, a été admise en Belgique sous le nom de « Système Docx. »

BELGIQUE.

André Vésale, célèbre chirurgien et anatomiste, né à Bruxelles en 1514, fut un des premiers qui osèrent, le scalpel à la main, interroger la nature et contredire les assertions de *Galien*. Vésale, en scrutant les profondeurs de la science anatomique, nous initia aux lois de la physiologie, lesquelles reposent sur la connaissance exacte de la structure du corps humain. Qui donc pourrions-nous mieux placer en tête de ce résumé historique que le savant courageux qui nous fit connaître les admirables rouages de l'organisme et les principes fondamentaux d'une science qui doit servir de point de départ et de base aux exercices corporels? A ce point de vue, André Vésale mérite non seulement d'occuper ici la première place, mais encore il a droit à une page brillante dans l'histoire cinésiologique de tous les peuples.

Un médecin distingué, feu le Dr *N. Theis*, après avoir montré que, jusqu'au commencement de ce siècle, les systèmes avaient pris une fausse route, en ne s'attachant qu'à un seul genre d'exercices, les exercices aux appareils, dit : « Aujourd'hui, enfin, elle entre dans une autre voie, plus large et plus rationnelle.

» Enrichie par les développements et les perfectionnements qui y ont été apportés par la Suède et la Suisse [1], la gymnastique tend à s'élever de plus en plus à la hauteur d'une science qui, chez toutes les nations civilisées, répond non pas à un caprice de mode, mais à un véritable besoin du temps.

» Les gouvernements bien éclairés commencent à comprendre cette importante vérité et la mettent à profit. Ainsi régénérée sur les documents anciens, perfectionnée par les modernes et basée finalement sur des principes scientifiques, la gymnastique, prise dans son acception la plus large, ne peut avoir un but restreint, ni médical, ni militaire, ni autre.

» Comme l'art du dessin, elle n'a de spécial que des applications. Son but est plus élevé, plus général ; il consiste dans le développement normal des forces physiques en harmonie avec celui des facultés intellectuelles et morales. Elle s'adresse donc à l'homme dans sa totalité corporelle et spirituelle.

» Pour remplir cette belle et noble tâche, la gymnastique doit naturellement employer des moyens bien choisis et en rapport avec son but. Ses exercices doivent être de nature à préparer les jeunes citoyens, à les former et à les rendre aptes, non seulement à la conservation de leur santé et à la défense de la patrie, mais encore à toute espèce de travaux sérieux, utiles et agréables, tant dans la vie privée que dans la vie sociale. Ils font nécessairement partie de l'école, de l'éducation en général. »

Parmi les médecins distingués qui se sont occupés de l'éducation physique en Belgique, nous devons encore citer feu le Dr *Sovet*, médecin de la Maison

---

[1] Le Dr Theis fait erreur en omettant l'Allemagne, qui, avant la Suisse, a eu de célèbres médecins et pédagogues qui se sont particulièrement attachés à faire disparaître le côté trop artificiel de cet enseignement, pour le ramener à une méthode plus naturelle et plus scientifique.

du Roi et secrétaire de l'Académie de médecine, le Dr *Vleminckx*, président de l'Académie de médecine, le Dr *Van Holsbeek*, fondateur de la Société protectrice de l'enfance, et MM. les Drs *Hairion, Boëns, Desguin* et feu *Marinus*, membres de l'Académie de médecine ; les Drs *Sauveur, de Ceuleneer, Van Bouwel, Henrard*, inspecteur du service sanitaire au département de l'intérieur, *Mœller, Charbonnier, Droixhe, Yseux*, etc.

Le Gouvernement belge n'est pas resté indifférent au bienfait qui devait résulter de l'introduction de la gymnastique d'une manière générale dans nos écoles ; depuis plus d'un quart de siècle, il s'occupe de cette question : en 1847 déjà, le Rapport triennal signala le danger de courber les enfants sur les pupitres pendant les longues heures de classe, et constata que le défaut de mouvement donne lieu au rachitisme et amène une foule d'autres conséquences funestes.

En faisant ressortir les causes de la lenteur que l'enseignement de la gymnastique mettait à prendre la place qui lui appartient dans l'éducation populaire, le Rapport s'exprimait ainsi : « Un grand luxe d'instruments d'une acquisition très dispendieuse, une extrême complication de manœuvres et d'exercices qui lui donne un air théâtral, l'obligation d'employer des maîtres spéciaux, très exigeants sous le rapport des émoluments, tout cela devait arrêter les administrations les mieux disposées. »

Une loi du 1er juin 1850, rappelée par un arrêté royal du 15 décembre 1875, a déclaré l'enseignement de la gymnastique obligatoire dans toutes les classes des athénées royaux, des écoles moyennes de l'État et des sections préparatoires annexées à celles-ci. La loi du 1er juillet 1879 déclare cet enseignement obligatoire dans toutes les écoles primaires.

En 1872, M. le Ministre chargea une commission, composée de MM. Braun, Brouwers et Docx, d'étudier la gymnastique en Hollande, en Suède, en Danemark et en Allemagne. Le volumineux rapport qu'élaborèrent ces Messieurs pour rendre compte de cette mission, fut déposé à la Chambre qui, sur la proposition de M. *Couvreur*, en décida l'impression.

Peu après, M. le Ministre de l'intérieur nomma une nouvelle commission, présidée par M. *Greyson*, alors directeur au Ministère de l'intérieur, et composée de MM. *Germain*, inspecteur provincial de l'enseignement primaire ; *Braun*, inspecteur des écoles normales ; *Brouwers*, inspecteur provincial de l'enseignement primaire ; *Docx*, capitaine, directeur de l'école régimentaire du 10e de ligne, et *Henrard*, inspecteur du service de santé au Ministère de l'intérieur.

A la suite des travaux de cette commission, le Gouvernement publia le programme officiel d'après lequel les cours seraient donnés, et M. le Ministre adressa à Sa Majesté le Roi un rapport qui fut suivi de plusieurs arrêtés royaux relatifs aux mesures à prendre pour organiser cet enseignement.

Il ne sera pas sans intérêt, croyons-nous, de rapporter ici la substance de ces arrêtés. Quant au programme officiel, il précède le présent ouvrage, qui y est conforme en tous points.

« Il est institué un diplôme de capacité pour l'enseignement de la gymnastique dans les écoles normales primaires et moyennes, ainsi que dans les établissements d'instruction moyenne. — La gymnastique sera comprise parmi les branches sur lesquelles porte l'examen d'admission, de passage et de sortie, tant dans les écoles normales d'institutrices que dans celles d'instituteurs. »

Ces mêmes arrêtés établissaient des cours temporaires de gymnastique.

Ces cours furent donnés :

En 1874, à l'école normale primaire d'instituteurs à Nivelles et à l'école normale d'institutrices en la même ville, pour les personnes chargées de l'enseignement de la gymnastique dans toutes les écoles normales du pays.

En 1875, à la section normale d'enseignement moyen annexée à l'école normale primaire de l'État à Nivelles, pour les professeurs de gymnastique des établissements d'enseignement moyen de l'État et des communes.

En 1876 et en 1877, aux écoles normales de Nivelles, de Lierre et de Wavre-Notre-Dame; en 1881, aux écoles normales de Nivelles, de Lierre, de Liège et de Gand, pour un certain nombre d'instituteurs et d'institutrices en fonctions.

Des jurys spéciaux se sont réunis à l'effet de procéder aux examens pour la collation d'un certificat de capacité.

L'examen se divise en trois genres d'épreuves : épreuve par écrit, épreuve pratique et épreuve didactique.

L'épreuve par écrit porte :

1° Sur l'histoire, la pédagogie et la méthodologie de la gymnastique.

2° Sur les notions d'anatomie, de physiologie et d'hygiène.

L'épreuve pratique comprend l'exécution d'un certain nombre d'exercices empruntés aux diverses parties du programme.

L'épreuve didactique consiste en une leçon de gymnastique pratique à donner par chaque récipiendaire.

La durée de chaque partie de l'examen est fixée comme suit :

A. Épreuve écrite, trois heures.

B. Épreuve pratique.
- Exercices libres et d'ordre pour tous les récipiendaires réunis, trente minutes.
- Exercices aux appareils, pour chaque système d'appareils et par groupe de récipiendaires, quinze minutes.

C. Leçon à donner : une demi-heure pour chaque récipiendaire.

Ces examens ont produit les résultats les plus satisfaisants; près de 700 professeurs y ont été diplômés pendant les quatre premières années. Dans ce nombre ne sont pas compris les élèves normalistes qui ont subi en 1877, lors de leur sortie, l'examen sur cette branche d'enseignement.

Nous pouvons donc dire que, grâce aux études préalables qui ont été faites par les Directions générales de l'instruction publique, sur tout ce qui touche de près ou de loin à la gymnastique, cet enseignement a reçu, dans ses détails d'organisation comme dans son système et ses applications, une solution définitive très satisfaisante; et nous sommes heureux d'ajouter que le système belge a obtenu l'approbation générale, même en Allemagne, où, prétendait-on, il avait rencontré des adversaires sérieux [1].

Dans le *Bulletin de l'Académie royale de médecine* (3e série, p. 19) le secrétaire perpétuel, M. le Dr Sovet, rendant compte de l'introduction de la gymnastique rationnelle dans l'éducation publique en Belgique, dit :

« Pendant six jours, nous en avons, en qualité de membre du jury d'examen, suivi l'application avec le plus grand intérêt; expliqués par le maître et répétés plusieurs fois par les eleves, nous avons pu observer ces exercices avec la plus minutieuse attention, et nous n'y avons remarqué que des mouvements sagement adaptés à la force des élèves, éminemment propres à développer en eux la vigueur, l'adresse et la grâce, et à exercer la plus heureuse influence sur toutes les fonctions de l'organisme.

» Si nous avions un vœu à émettre, c'est que ce programme devienne la base définitive pour l'enseignement de la gymnastique dans toutes les écoles

---

[1] Après l'examen du système, le Dr Kloss qui, en Allemagne, fait autorité dans les questions de gymnastique scolaire, écrivit à une personne qui lui avait demandé son avis sur le système admis en Belgique : « Il n'y a qu'un point ou je ne suis pas d'accord avec le capitaine Docx, c'est celui qui se rapporte à l'emploi des barres parallèles basses. Autrement, nous partageons les mêmes vues sur la façon d'enseigner la gymnastique d'une manière rationnelle. »

de l'État, et qu'à part les améliorations de détail que l'expérience pourrait y apporter, il ne reçoive aucune modification essentielle de nature à le faire sortir des limites modérées qu'on lui a si sagement tracées. »

Ainsi, de l'avis des hommes les plus compétents, le programme officiel est excellent et sagement coordonné; d'un autre côté, les instituteurs offrent de sûres garanties de leurs capacités, de leur sagesse et de leur prudence ; aussi espérons-nous qu'en peu de temps la gymnastique scolaire aura atteint, en Belgique, un haut degré de perfectionnement. MM. les instituteurs, comprenant d'instinct qu'ils ont charge d'âmes, et qu'une nation grandit ou s'abaisse selon le mérite et le savoir de ceux qui ont accepté la noble mission de former la jeunesse, s'efforceront de donner à leurs élèves les qualités physiques en même temps qu'ils leur feront acquérir les qualités morales et intellectuelles indispensables, les unes et les autres, à la grandeur d'une nation.

Pour realiser ces vues, le Gouvernement sera aidé, nous n'en doutons pas, par toutes les personnes qui s'occupent d'enseignement, et il obtiendra l'appui des communes et des provinces.

Il s'agit d'une œuvre humanitaire et nationale, que les hommes d'État, comme les médecins et les autorités scolaires, appellent de tous leurs vœux, et à la réussite de laquelle S. M. le Roi porte un très vif intérêt.

Tout nous permet donc de croire qu'une innovation aussi heureuse continuera à recevoir un accueil sympathique dans toutes les communes du pays.

DEUXIÈME PARTIE.

NOTIONS D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE ET D'HYGIÈNE.

Nous répondons aux besoins des futures institutrices et aux vues du Gouvernement, en faisant précéder notre Cours de gymnastique des notions anthropologiques qui en constituent la base scientifique.

Tout le monde s'accorde à reconnaître que l'éducation ne *crée* pas, mais que son rôle se borne uniquement à cultiver, à modifier, à développer les facultés qui existent, tout en leur imprimant une bonne direction. Partant, il est de la plus haute nécessité pour l'éducateur d'étudier d'abord les lois de la nature, afin de s'y conformer entièrement et de ne jamais marcher à l'encontre de ces lois.

Rendre les notions de la science anatomique et physiologique intelligibles pour tous, donner aux normalistes un *guide précis* qui leur permettra de retrouver, après une longue et savante leçon du professeur, un résumé condensé et pratique de ce qu'elles doivent retenir, et leur faire gagner un temps précieux en dispensant le professeur d'avoir recours à la dictée : tel est le but auquel nous avons visé dans cette partie du programme qu'une commission spéciale a si sagement élaboré.

I. — INTRODUCTION.

Le corps humain est composé de diverses parties appelées *organes,* qui ont à remplir une fonction déterminée; on donne le nom d'*appareil* à l'ensemble des organes qui concourent à remplir une même fonction générale. L'*anatomie* décrit les organes du corps : elle nous fait connaître leur forme, leur position, leur structure, leurs qualités. La *physiologie* étudie le jeu, les fonctions des organes.

Les différents organes sont constitués par des matériaux primitifs que nous nommons *tissus*. Des organes bien différents au point de vue de leur forme et de leurs usages sont souvent constitués par des matériaux, des tissus semblables.

On distingue : le tissu musculaire ou chair musculaire, qui est l'agent producteur de tous les mouvements; — le tissu nerveux, qui constitue le cerveau et les nerfs (organes de la sensibilité); — les tissus épithéliaux, qui revêtent la surface extérieure du corps ou les parois des cavités intérieures; — les tissus de la substance conjonctive, qui constituent les cartilages, les os et le tissu conjonctif proprement dit : ils servent de moyens de remplissage ou de soutien.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU CORPS HUMAIN.

On distingue dans le corps humain trois parties essentielles : la *tête,* le *tronc* et les *membres*.

La *tête* se compose du crâne et de la face.

Le *tronc* se divise en deux cavités : une supérieure ou *thorax,* une inférieure ou *abdomen*. Elles sont séparées par un grand muscle appelé *diaphragme*.

Il y a deux membres supérieurs et deux membres inférieurs.

II. - FONCTIONS DE NUTRITION.

La nutrition est la faculté que possède l'homme de se nourrir, c'est-à-dire de réparer les pertes continuelles que ses tissus éprouvent sous l'influence de la vie. Cette grande fonction se compose de plusieurs fonctions particulières, que l'on peut rapporter à quatre principales : la *digestion,* la *circulation*, la *respiration* et les *sécrétions*.

1° DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'APPAREIL DIGESTIF.

La *digestion* a pour but de transformer la partie nutritive des aliments en un liquide propre à réparer nos tissus.

L'appareil digestif se compose du tube digestif et de diverses glandes servant à fournir certains liquides particuliers nécessaires à la digestion. Le tube digestif prend, dans ses diverses parties, différents noms : 1° la *bouche;* 2° l'*arrière-bouche* ou *pharynx;* 3° l'*œsophage;* 4° l'*estomac;* 5° l'*intestin grêle,* et 6° le *gros intestin*.

La *bouche* se continue en arrière avec l'arrière-bouche. Le *voile du palais* est le prolongement membraneux de la voûte palatine.

Le *pharynx* ou arrière-bouche est une cavité qui communique supérieurement avec les fosses nasales et avec la bouche, et, à sa partie inférieure, présente deux ouvertures : par l'une, il se continue avec l'œsophage; par l'autre (glotte), située en avant, il communique avec le larynx.

L'œsophage, qui fait suite au pharynx, est un long tube membraneux qui descend de la partie supérieure du cou derrière le canal respiratoire, pénètre dans le *thorax,* passe derrière le cœur et les bronches, traverse le diaphragme et se rend dans l'estomac; le pharynx et l'œsophage sont garnis de fibres musculaires. L'*estomac,* sorte de poche membraneuse ayant la forme d'une cornemuse, est placé à la partie supérieure de l'abdomen; il

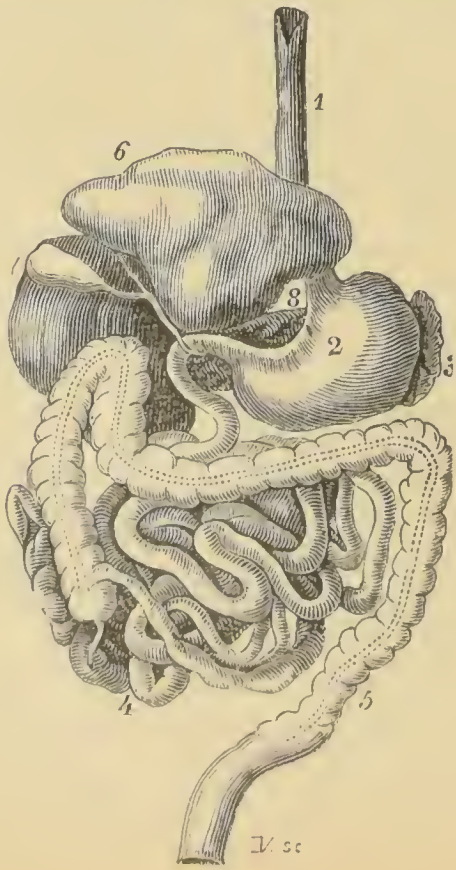
présente deux ouvertures : celle de gauche (cardia) communique avec l'œsophage, celle de droite (pylore) débouche dans l'intestin grêle.

L'*intestin* est un long tube membraneux contourné sur lui-même; il fait suite à l'estomac et se trouve dans l'abdomen; l'intestin et l'estomac sont entourés d'une membrane appelée péritoine; les parois de l'intestin sont revêtues de fibres musculaires. On remarque dans l'intestin deux portions bien distinctes : l'*intestin grêle* et le *gros intestin*.

Les *glandes annexes* du canal digestif sont les *glandes salivaires*, le *foie* et le *pancréas*. Les glandes salivaires sont au nombre de six, trois de chaque côté de la face. Les glandes parotides sont les plus grosses; elles sont placées sous la peau, entre l'oreille et la mâchoire; les glandes sous-maxillaires se trouvent derrière la mâchoire inférieure; enfin, les glandes sublinguales sont logées sous la langue.

Le foie est une grosse glande située dans la partie supérieure de l'abdomen, à droite de l'estomac; elle sécrète la bile, liquide qu'elle déverse dans l'intestin grêle.

Le pancréas est une glande placée derrière l'estomac; elle sécrète



1. Œsophage.
2. Estomac.
3. Rate.
4. Intestin grêle.
5. Gros intestin.
6. Foie.
7. Vésicule du fiel.
8. Pancréas.

un liquide ressemblant à la salive, qui est versé aussi dans l'intestin grêle.

PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES DE LA DIGESTION.

Les aliments solides introduits dans la bouche sont broyés par les dents; en même temps, ils sont imbibés de salive, qui a la propriété de transformer en sucre les matières féculentes et, ainsi, de les rendre solubles. Lorsque les aliments sont réduits, par la mastication et l'insalivation, en une espèce de pâte, ils se rendent à l'estomac en traversant l'arrière-bouche et l'œsophage. Au moment où ils passent dans l'arrière-bouche, le voile du palais se relève pour les empêcher d'entrer dans les fosses nasales; en même temps, une espèce de soupape (épiglotte) s'abaisse et ferme la glotte, qui est l'ouverture du canal respiratoire. C'est par les contractions des fibres musculaires du pharynx et de l'œsophage que les aliments sont conduits de la bouche à l'estomac.

C'est dans l'estomac que les aliments commencent à être digérés; là, ils s'imbibent d'un liquide nommé *suc gastrique*, provenant de petites glandes qui occupent l'épaisseur des membranes de l'estomac et s'ouvrent dans sa cavité; le suc gastrique transforme les aliments en une espèce de bouillie épaisse et grisâtre, appelée *chyme;* les aliments azotés sont dissous par le suc gastrique. Le chyme, au sortir de l'estomac, pénètre dans l'intestin grêle, où il se transforme en *chyle*, par son mélange avec la *bile;* celle-ci émulsionne les matières grasses, et le *suc pancréatique* achève la dissolution des matières féculentes et azotées, en même temps qu'il contribue à l'absorption des graisses. Ce chyle est promené dans toute la longueur de l'intestin grêle; pendant ce trajet, il se sépare en deux parties : l'une se dépose sur les parois de l'intestin, pour être absorbée et pénétrer dans le sang; elle est pompée à l'aide des vaisseaux chylifères qui se réunissent en un gros tronc (canal thoracique); ce tronc débouche dans la veine sous-clavière gauche. L'autre partie, formée des matières non nutritives des aliments, passe dans le gros intestin et est rejetée au dehors.

COMPOSITION ET USAGE DU SANG.

Le sang entretient la vie dans les organes et leur fournit les matériaux dont ils se composent; il est aussi la source de tous les liquides formés dans le corps, tels que la salive, les larmes, la bile, l'urine, etc.

Chez l'homme, le sang est rouge. Il est formé de deux parties distinctes : le *plasma,* qui est un liquide jaunâtre et transparent, et les *globules,* qui sont des particules solides d'une petitesse extrême. Quand le sang a cessé de circuler, il se coagule et se sépare en deux parties, le *serum* et le *caillot.* Ce liquide nourricier renferme de l'eau en très grande proportion, de l'albumine, de la fibrine, une matière rouge, des matières grasses, un grand nombre de sels, tels que du sel marin et des phosphates de chaux, de potassium, enfin des gaz, surtout de l'oxygène et de l'acide carbonique et fort peu d'azote.

Il est facile de se rendre compte de l'influence du sang sur les organes; en effet, lorsque, par des moyens mécaniques, on diminue d'une manière notable et permanente la quantité de ce liquide que reçoit un organe, celui-ci s'affaiblit et devient, après quelque temps, incapable de fonctionner.

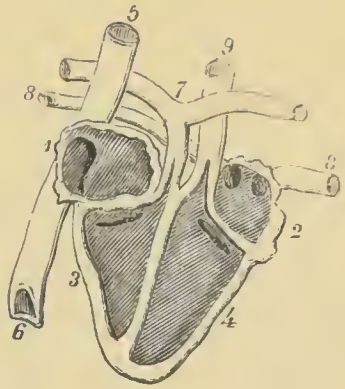
En nourrissant les organes, le sang s'altère; non seulement il cède les particules nécessaires à l'entretien de ces organes et à la combustion respiratoire, mais encore il se vicie en se chargeant des produits de cette combustion et des matières usées que lui abandonnent les tissus qu'il traverse. Le sang qui se rend aux organes pour les nourrir est d'un rouge vermeil et est appelé sang *artériel;* celui qui revient aux poumons est noirâtre et est appelé sang *veineux.*

2° DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE.

L'appareil de la circulation se compose du *cœur,* qui imprime au sang le mouvement dont il est animé, et des *canaux,* dans

lesquels circule le sang envoyé par le cœur aux différentes parties du corps.

1. Oreillette droite.
2. Oreillette gauche.
3. Ventricule droit.
4. Ventricule gauche.
5. Veine cave supérieure
6. Veine cave inférieure.
7. Artères pulmonaires
8. Les quatre veines pulmonaires.
9. Artère aorte.



Le *cœur* est un organe musculaire creux, ayant la forme d'un cône renversé. Il est situé entre les deux poumons et repose sur le diaphragme. Il est enveloppé par une membrane repliée sur elle-même, appelée *péricarde*. Intérieurement, une cloison longitudinale le partage en cœur droit, qui contient du sang noir, et en cœur gauche, qui contient du sang rouge. Ces deux parties ne peuvent point communiquer directement ensemble. Chaque moitié se compose de deux cavités superposées, communiquant entre elles par un orifice muni de valvules. Les cavités supérieures sont appelées *oreillettes*, les cavités inférieures se nomment *ventricules*.

Les canaux dans lesquels circule le sang sont de deux espèces : ceux qui portent ce liquide du cœur aux différentes parties du corps, et ceux qui sont destinés à l'y ramener. Les premiers sont appelés *artères* et les seconds *veines*.

Du ventricule gauche part un gros canal, appelé *artère aorte*. Ce canal remonte d'abord vers la base du cou et se retourne en forme de crosse. Par la convexité de celle-ci, il fournit l'artère sous-clavière gauche, l'artère carotide gauche et le tronc brachio-céphalique, d'où partent l'artère sous-clavière et l'artère carotide droites. Les carotides sont destinées à la tête, les sous-clavières aux bras. L'artère aorte descend alors le long de la colonne vertébrale en envoyant successivement des rameaux aux différents organes situés

sur son passage. A la base du tronc, ce canal se divise en deux branches, dont l'une se rend dans la jambe droite et l'autre dans la jambe gauche, en se ramifiant de plus en plus. Les veines qui reçoivent le sang transmis ainsi à toutes les parties du corps suivent à peu près le même trajet que les artères; mais elles sont plus grosses, plus nombreuses et sont ordinairement situées plus superficiellement. Toutes ces veines se réunissent peu à peu pour former deux gros troncs qui vont déboucher dans l'oreillette droite du cœur et qu'on appelle *veine cave supérieure* et *veine cave inférieure*. Les artères communiquent avec les veines par des canaux très déliés, appelés *vaisseaux capillaires*.

Partant du ventricule gauche, le sang est ainsi arrivé à l'oreillette droite : c'est là ce qu'on nomme la *grande circulation*.

Mais, dans ce trajet, il s'est transformé : d'artériel, il est devenu veineux. Pour reprendre ses qualités premières, il doit traverser le tissu des poumons.

Du ventricule droit part un gros vaisseau, l'artère pulmonaire, qui se divise bientôt en deux branches principales; celles-ci, après s'être ramifiées un grand nombre de fois, se continuent dans un réseau capillaire qui occupe la surface des vésicules pulmonaires et devient lui-même l'origine des veines pulmonaires; ces dernières, au nombre de quatre, conduisent à l'oreillette gauche le sang qui a été soumis à l'action de l'air. Pour passer du ventricule droit à l'oreillette gauche, le sang traverse l'appareil de la *petite circulation*.

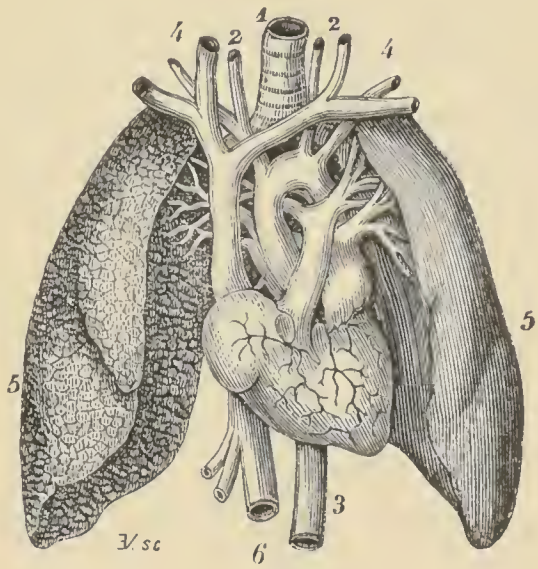
PHÉNOMÈNE DE LA CIRCULATION.

Le sang, par les contractions et les dilatations successives des différentes parties du cœur, est chassé jusqu'aux points du corps les plus éloignés. Suivons-le dans sa marche.

Le sang veineux, après s'être purifié dans les poumons, revient au cœur par quatre gros canaux, appelés veines pulmonaires; ils aboutissent à l'oreillette gauche du cœur. Cette oreillette se con-

tractant, le sang est chassé dans le ventricule gauche; par la contraction de ce ventricule, il est ensuite envoyé dans l'artère aorte, qu'il parcourt en se distribuant aux différentes branches

1. Trachée.
2. Artère carotide.
3. Artère aorte.
4. Artère sous-clavière.
5. Poumons.
6. Veine cave inférieure



qu'elle forme. Arrivé aux divisions extrêmes des artères, le sang dépose dans toutes les parties du corps les principes nutritifs qu'il renferme; il est ensuite reçu par les divisions extrêmes des veines et commence son retour vers le cœur. En continuant le parcours des veines, il se réunit peu à peu dans de gros canaux qui le conduisent à l'oreillette droite du cœur. De là, il passe dans le ventricule droit et, par les contractions de ce ventricule, il est poussé dans l'artère pulmonaire, qui se divise en deux branches et le ramène aux poumons. Tout le sang de l'homme passe ainsi en quelques minutes dans le cœur.

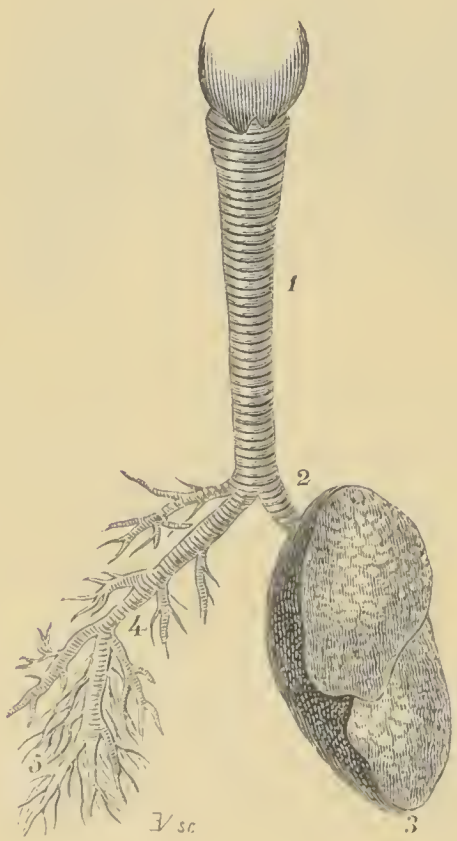
Les particules qui ont transsudé des extrémités des artères ne servent pas toutes à la nutrition des divers tissus; le résidu retourne, avec les parties qui se détachent des organes solides, dans la masse du sang, par des canaux déliés appelés *vaisseaux lymphatiques*.

Pouls. — Chaque fois que le ventricule gauche du cœur se contracte, le sang exerce une certaine pression sur les parois des artères; le mouvement qui en résulte est ce qu'on appelle le *pouls*.

Pour distinguer le pouls, il faut comprimer légèrement une artère d'un certain volume entre le doigt et un os, et choisir un vaisseau placé près de la peau.

3° BUT DE LA RESPIRATION — DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE. — PHÉNOMÈNE DE LA RESPIRATION. — CHALEUR ANIMALE. — ASPHYXIE

Comme nous l'avons dit plus haut, le sang artériel, par son action sur les tissus vivants, perd les qualités qui lui permettent



1. Trachée-artère
2. Bronches.
3. Poumon
4. Poumon dénudé
5. Vaisseaux des poumons

d'entretenir la vie et a besoin d'être revivifié par la respiration. On appelle *respiration* la fonction par laquelle le sang veineux se transforme en sang artériel par l'action de l'air.

L'appareil respiratoire se compose du canal respiratoire, des poumons et de la cage thoracique. Le canal respiratoire comprend les fosses nasales et la bouche, le pharynx, le larynx, la trachée-artère, les bronches et leurs divisions.

Le larynx est un tuyau large et court, situé à la partie supérieure et antérieure du cou; il est l'organe de la voix; son ouverture dans l'arrière-bouche se nomme *glotte*. La trachée-artère fait suite au larynx; elle descend le long du cou et pénètre dans le thorax; elle est formée par une série d'anneaux cartilagineux incomplets qui maintiennent son diamètre intérieur. La trachée-artère se divise en deux branches, l'une à droite, l'autre à gauche, qui portent le nom de *bronches*, et se rendent aux poumons en se ramifiant et en se subdivisant de plus en plus.

Les poumons sont des organes spongieux et très élastiques, contenus dans la cavité de la poitrine, et formés par la réunion d'un grand nombre de cellules qui communiquent toutes les unes avec les autres; ils sont au nombre de deux. Chaque poumon est enveloppé par une membrane appelée *plèvre* qui, ayant la forme d'un sac sans ouverture, tapisse à la fois la surface externe des poumons et la face interne de la poitrine.

On appelle poitrine ou *thorax* une grande cavité formée par les côtes qui, en arrière, s'attachent à la colonne vertébrale et, en avant, à un os large et plat, appelé sternum; les espaces que les côtes laissent entre elles sont remplis par des muscles; inférieurement, la poitrine est séparée du ventre par une cloison charnue appelée le *muscle diaphragme*.

C'est par le nez et la bouche, l'arrière-bouche, le larynx, la trachée-artère et les bronches, que l'air extérieur pénètre dans les poumons. Le sang veineux arrive en même temps par l'artère pulmonaire dans les petits vaisseaux dont les parois de ces cellules sont tapissées; l'air agit sur le sang à travers les parois des vaisseaux capillaires. Le sang qui arrive dans les poumons est du sang veineux mêlé de chyle; il est d'un rouge noirâtre et n'est pas propre à entretenir la vie dans les organes; mais, aussitôt qu'il est mis en contact avec l'air, il devient d'un rouge vif et retrouve ses propriétés vivifiantes. L'air qui pénètre dans les poumons est un mélange d'oxygène et d'azote; il contient encore, en proportion insignifiante,

de l'acide carbonique et de la vapeur d'eau. Dans l'acte de la respiration, le sang absorbe de l'oxygène et exhale, avec de la vapeur d'eau, le gaz acide carbonique.

La respiration comprend deux actes : l'inspiration et l'expiration. L'inspiration est produite : 1° par l'élévation des côtes; 2° par la contraction du muscle diaphragme qui, lorsqu'il est en repos, s'élève en forme de voûte dans l'intérieur de la poitrine, et s'abaisse en se contractant. Le mouvement d'expiration est dû principalement à l'élasticité des poumons qui, après avoir été dilatés, tendent à revenir sur eux-mêmes.

L'oxygène, qui s'est uni au sang dans l'acte de la respiration, est porté avec ce liquide dans tous les tissus du corps humain où il se combine avec le carbone et l'hydrogène qu'il rencontre, pour donner naissance à de l'acide carbonique et à une certaine quantité d'eau; cette combinaison détermine, comme la combustion du charbon de nos foyers, une production de chaleur. La température du corps de l'homme est d'environ 37 degrés du thermomètre centigrade.

On nomme *asphyxie* la mort apparente ou réelle amenée par l'arrêt de la respiration. Elle peut être due à des causes mécaniques qui empêchent complètement l'air de passer dans le canal respiratoire; elle peut aussi être produite par des causes chimiques; telle, par exemple, l'introduction dans l'air respiré de certains gaz délétères, comme l'oxyde de carbone.

4° SÉCRÉTIONS ET EXHALATION. — GLANDES. — PEAU.

Le sang qui circule dans l'intérieur du corps ne se contente pas de le nourrir; il abandonne encore, dans certains organes particuliers appelés *glandes*, des matières propres à se transformer en humeurs. Ce travail d'élaboration s'appelle *sécrétion*. Les liquides sécrétés par les *glandes* sont très variés. Les uns sont destinés à rester dans l'économie et à y remplir des usages plus ou moins importants : le suc gastrique et la bile sont dans ce cas. D'autres liquides, qui sont immédiatement rejetés au dehors, sont destinés

à débarrasser le sang des matières usées, séparées des tissus par le travail de la nutrition, et d'autres matières qui pourraient devenir un véritable poison pour l'organisme.

L'*exhalation* est une fonction en vertu de laquelle la partie la plus aqueuse du sang filtre à travers les parois capillaires, soit pour être rejetée au dehors, soit pour servir à certains usages dans l'économie. C'est par exhalation qu'une quantité considérable de vapeur d'eau s'échappe continuellement des poumons et qu'il se fait, par la surface de la peau, une évaporation très active.

5° ASSIMILATION.

Le sang élaboré renferme tous les principes composants de nos tissus; poussé dans les diverses parties du corps par l'effet du mouvement circulatoire dont il est animé, il distribue à chaque tissu les substances nécessaires à son entretien et à son accroissement; le tissu vivant choisit dans le sang les molécules qui sont semblables à celles dont il est formé, les saisit et se les approprie. On donne le nom d'*assimilation* à ce dépôt de molécules nouvelles dans la profondeur de la substance des parties vivantes et à leur arrangement en un tissu organisé. En même temps que les tissus vivants s'emparent des molécules nouvelles et les incorporent à leur substance, un travail de décomposition se produit et amène la séparation d'une partie des molécules constituantes des tissus organisés et leur expulsion au dehors.

III. — FONCTIONS DE RELATION.

Les fonctions de relation sont celles qui servent à mettre l'homme en rapport avec les corps extérieurs, par lesquelles il reçoit l'impression de ces corps, et peut s'en éloigner ou s'en rapprocher. Elles s'accomplissent à l'aide de deux grands systèmes d'organes : les organes du mouvement et les organes des sensations.

L'appareil de la locomotion se compose des muscles et des os. Les muscles sont des organes charnus composés de fibres généralement parallèles, douées du pouvoir de se contracter. Les os sont des parties dures, résistantes, servant comme de leviers et prenant les unes sur les autres des points d'appui que l'on appelle *articulations*. Les os ne se meuvent que par les contractions des muscles qui s'y attachent : les muscles sont donc les organes actifs de la locomotion, et les os en sont les organes passifs.

6° LE SYSTÈME OSSEUX COMME BASE DE L'APPAREIL DU MOUVEMENT.

Les os sont des corps durs destinés soit à servir de leviers mis en mouvement par l'action musculaire, soit à former des cavités qui doivent protéger des organes importants.

D'après leurs formes, ils se divisent en os longs, en os courts, en os plats ou larges. Les os longs présentent ordinairement un canal intérieur, rempli d'une substance jaunâtre de consistance graisseuse, appelée moëlle des os. Sur la surface des os, il y a presque toujours des éminences auxquelles on donne le nom d'*apophyses;* les extrémités des os servent aux diverses sortes d'articulations. Le squelette est l'espèce de charpente formée par la réunion des divers os du corps. Il se divise naturellement en trois parties : la tête, le tronc et les membres.

Structure des os. — Les os sont composés d'une sorte de tissu organique donnant de la gélatine par la coction, et dans les interstices duquel se sont déposées des substances minérales, terreuses, qui l'ont solidifié.

La plupart des os commencent par être à l'état cartilagineux; ils sont alors mous, flexibles et ne renferment, pour ainsi dire, que de la matière organique; la transformation en substance osseuse se fait progressivement, et des composés calcaires s'y déposent par degrés, de manière que les os se durcissent avec l'âge. On donne le nom de *périoste* à une membrane qui enveloppe les os.

ARTICULATIONS.

On donne le nom d'articulation au point de jonction de deux os entre eux. L'ajustement des os a toujours lieu par le rapprochement de deux surfaces en sens inverse, d'une éminence avec une cavité, d'un angle saillant avec un angle rentrant. Si l'articulation qui unit deux os leur permet d'exécuter des mouvements les uns sur les autres, elle est appelée *mobile*. Si, au contraire, l'articulation n'est qu'un moyen d'assurer la solidité et la résistance des os, elle est appelée *immobile*.

Les mouvements qu'exécutent les articulations mobiles sont :

1° La *flexion* et l'*extension*, qui ont lieu d'arrière en avant, ou d'avant en arrière.

Les mouvements de latéralité sont aussi des flexions et des extensions.

2° L'*adduction*, qui agit de dehors en dedans, et rapproche l'os de la ligne médiane.

3° L'*abduction*, qui a lieu de dedans en dehors, et écarte l'os de la ligne médiane.

4° La *circumduction*, combinaison des mouvements précédents, dans laquelle l'extrémité d'un membre ou d'une partie du corps décrit une circonférence ou une ellipse.

5° La *rotation* par laquelle un membre ou une partie du corps fait sur son axe, dans deux sens opposés et dans les limites que permet l'articulation, une partie de circonférence.

Les os qui forment une articulation ne sont pas en contact immédiat; ils sont séparés par des cartilages, tissu opaque, blanc, élastique. Ces cartilages sont le prolongement des os, comme les cartilages des côtes; ou bien ils enveloppent l'extrémité articulaire des os : dans ce dernier cas, ils facilitent le glissement des os et en empêchent l'usure. La propriété essentielle des cartilages est l'élasticité de flexion.

Lorsque cette flexibilité doit être très considérable, le cartilage est entremêlé de tissus fibreux et porte le nom de *fibro-cartilage*.

On appelle *ligaments* les liens qui unissent les surfaces articulaires. Les ligaments sont des filaments blanchâtres, nacrés, formés de fibres tantôt parallèles, tantôt croisées; ils servent à maintenir les articulations, à permettre certains mouvements, à en empêcher d'autres. Ils sont *capsulaires*, lorsqu'ils embrassent tout le pourtour de l'articulation, et s'insèrent de chaque côté par une extrémité circulaire aux os, qu'ils sont destinés à lier. — On les compare, en général, à des manchons dont les extrémités adhèrent aux os; ils sont *rubanés*, quand ils affectent la forme de cordon et vont simplement d'un os à l'autre.

On donne le nom de *synoviales* à des membranes qui tapissent les surfaces des articulations et qui sécrètent la *synovie*, liquide visqueux, analogue à du blanc d'œuf; ce liquide a pour but de lubrifier les parties en contact, et de faire l'office de l'huile que l'on emploie dans les engrenages des machines.

Toutes les articulations mobiles du corps peuvent se diviser en cinq classes :

1° Articulations à *surfaces planes*, dans lesquelles il ne se produit que des glissements et des rotations peu étendues. Ex. : les vertèbres.

2° Articulations en *tête*, formées, d'une part, par une tête arrondie en tous sens; de l'autre, par une cavité. Tous les mouvements y sont possibles. Ex. : épaule, cuisse.

3° Articulations en *condyle*, formées, d'une part, par une tête arrondie dans un sens et aplatie dans un autre; d'autre part, par une cavité correspondante. Tous les mouvements y sont possibles, sauf la rotation. Ex. : le poignet.

4° Articulations en *charnière* : l'extrémité de l'un des os est conformée en demi-poulie, l'extrémité de l'autre en gorge de réception. Les seuls mouvements possibles sont la flexion et l'extension. Ex. : le coude, les phalanges.

5° Articulations en *pivot*, l'un des os pivote sur l'autre. Le seul mouvement possible est la rotation. Ex. : le radius avec le cubitus.

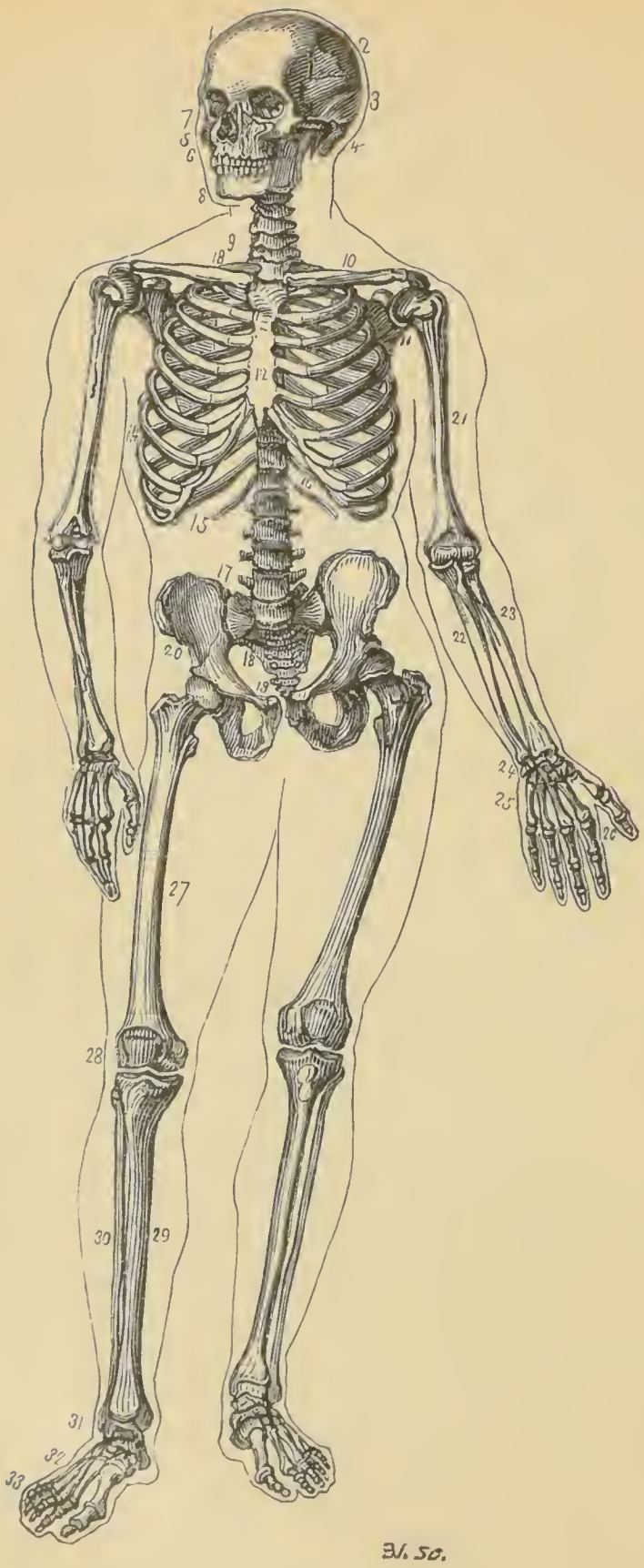
DESCRIPTION SOMMAIRE DU SQUELETTE.

Le squelette se divise, comme le corps, en tête, en tronc et en membres. Comme nous étudions le squelette au point de vue des mouvements, nous ne croyons pas nécessaire de nous occuper des os et des articulations de la tête.

Le tronc se compose de la colonne vertébrale, des côtes et du sternum.

La colonne vertébrale est une espèce de tige osseuse qui occupe la ligne médiane du dos et s'étend depuis la tête jusqu'à l'extrémité inférieure du tronc; elle est formée par la réunion d'os courts qui sont appelés *vertèbres*, et elle présente, dans toute sa longueur, un canal formé par la réunion des trous dont chaque vertèbre est percée, et qui sert à loger la moelle épinière. Dans la colonne vertébrale, on considère quatre régions : région cervicale ou du cou; région dorsale; région lombaire; région sacrée ou du bassin. Le nombre des vertèbres est de sept à la région cervicale, de douze à la région dorsale et de cinq à la région lombaire. La région sacrée est formée de deux os, le sacrum et le coccyx.

Les vertèbres sont formées d'un corps et de deux lames qui vont se rejoindre en arrière, en formant une éminence appelée apophyse *épineuse*. Le corps de la vertèbre sert à donner de la solidité à l'articulation de ces os entre eux : les deux faces du corps de la vertèbre sont légèrement excavées; chacune d'elles est unie à la surface correspondante de la vertèbre voisine par une couche épaisse de fibro-cartilage, qui adhère à l'une et à l'autre dans toute l'étendue de ces surfaces articulaires, et ne leur permet de s'éloigner entre elles qu'à raison de l'élasticité dont son tissu est doué. De chaque côté des lames, partent deux saillies nommées apophyses *transverses*, qui donnent attache à des muscles et à des ligaments. A la base des lames, en haut et en bas, se trouvent des facettes articulaires s'adaptant aux surfaces correspondantes des vertèbres placées au-dessus et au-dessous.



1. Frontal.
2. Pariétal
3. Temporal.
4. Occipital.
5. Os de la pommette.
6. Maxillaire supérr
7 Os du nez.
8. Maxillaire inférr.
9. Dernière vertèbre cervicale.
10 Clavicule.
11 Omoplate.
12. Sternum.
13. Première côte.
14. Septième côte
15. Douzième côte.
16. Deuxième vertèbre dorsale.
17. Cinquième vertèbre lombaire.
18. Sacrum.
19. Coccyx.
20. Os iliaque.
21. Humérus.
22. Cubitus.
23. Radius.
24. Carpe.
25. Métacarpe.
26. Phalanges.
27. Fémur.
28. Rotule.
29. Tibia.
30. Péroné
31. Tarse.
32 Métatarse.
33. Phalanges.

A cause de la solidité de l'articulation des vertèbres entre elles, les mouvements que chacun de ces os peut exécuter sont généralement très bornés; mais, en s'ajoutant les uns aux autres, ces petits mouvements donnent à l'ensemble de la colonne une certaine flexibilité. Au bas de la colonne, la mobilité est presque nulle; elle est prononcée aux lombes, et très marquée dans la portion cervicale; aussi, dans la région cervicale et la région lombaire, la couche fibro-cartilagineuse est-elle plus épaisse qu'au dos, et les apophyses épineuses sont plus écartées l'une de l'autre.

Deux vertèbres méritent une description particulière : ce sont les deux premières cervicales. La première cervicale, ou *atlas,* s'articule avec les condyles de l'occipital et n'est qu'un simple anneau osseux. La deuxième vertèbre cervicale, ou *axis,* porte, à la partie supérieure du corps, une éminence appelée apophyse *odontoïde;* c'est le pivot autour duquel s'exécutent les mouvements de rotation de la tête vers la droite ou vers la gauche.

Les côtes, qui se fixent aux vertèbres dorsales, sont au nombre de douze paires; ce sont des arcs osseux qui entourent la cavité de la poitrine. Les sept premières, nommées *vraies côtes*, vont s'unir, par des prolongements cartilagineux, avec un os large et plat, situé devant la poitrine, et qu'on nomme *sternum;* les cinq suivantes se nomment *fausses côtes;* elles se terminent antérieurement par un cartilage qui se réunit à celui de la côte précédente.

Les mouvements du thorax se bornent au soulèvement et à l'abaissement des côtes dans l'acte de la respiration.

Les membres supérieurs se composent de l'épaule, du bras, de l'avant-bras et de la main.

L'épaule sert de base à tout le membre qui s'y trouve fixé. Deux os concourent à la former : l'*omoplate* et la *clavicule*.

La clavicule est un os long situé à la partie supérieure et latérale du thorax; elle maintient les épaules écartées en leur servant d'arc-boutant; elle s'articule d'une part avec le sternum, d'autre part avec l'omoplate. L'omoplate est un os plat, triangulaire, situé

à la partie postérieure de l'épaule; sa face antérieure, appliquée contre les côtes, est concave et s'appelle fosse *sous-scapulaire ;* la face postérieure de l'omoplate est séparée en deux portions inégales par une éminence très saillante, appelée *épine de l'omoplate,* qui s'élargit en avant pour former une tubérosité appelée *acromion,* laquelle s'articule avec la clavicule. A l'angle externe de l'omoplate, se trouve la cavité glénoïde, concavité destinée à recevoir la tête de l'humérus. La cavité glénoïde est surmontée d'une apophyse nommée *coracoïde,* qui, avec l'acromion et un ligament, forme une voûte destinée à protéger la tête de l'humérus et à agrandir la cavité dans laquelle elle est logée.

Le bras est formé par un seul os, long et cylindrique, nommé *humérus*. Son extrémité supérieure est grosse, arrondie et articulée avec la cavité glénoïde de l'omoplate, dans laquelle elle peut rouler dans tous les sens. Cette articulation est munie d'un ligament capsulaire. L'extrémité inférieure et interne de l'humérus est élargie et a la forme d'une poulie, sur laquelle l'avant-bras se meut comme sur une charnière. La partie interne porte un condyle qui s'articule avec le radius.

L'avant-bras est formé par la réunion de deux os, qui sont : en dedans, le *cubitus;* en dehors (du côté du pouce), le *radius*. Ces deux os sont réunis par une articulation en pivot. L'extrémité supérieure du cubitus présente une forte échancrure destinée à recevoir la poulie humérale; l'extrémité inférieure, où le cubitus sert de pivot au radius, est grêle et arrondie. Le radius porte, à son extrémité supérieure, une cavité destinée à recevoir le condyle de l'humérus. L'extrémité inférieure, à laquelle est suspendue la main, est très large; elle présente une cavité qui concourt à constituer l'articulation du poignet. Le coude est donc formé par une double articulation : une articulation en condyle et une articulation en charnière; les seuls mouvements qui y sont possibles sont la flexion et l'extension. Dans l'extension, le cubitus ne peut former avec l'humérus qu'une ligne droite, car il présente au delà de sa sur-

face articulaire, une apophyse nommée *olécrane*, qui s'appuie alors sur l'humérus et oppose un obstacle invincible à toute extension ultérieure.

La main se divise en trois régions : le carpe, le métacarpe et les doigts. Le *carpe* est composé de huit petits os disposés sur deux rangées; ils sont unis entre eux par des liens fibreux qui maintiennent leurs rapports mutuels, et leur permettent de se mouvoir un peu les uns sur les autres, à l'aide des surfaces lisses par lesquelles ils se touchent. Les os de la rangée supérieure, revêtus de cartilage, forment un condyle qui s'articule avec l'extrémité inférieure et l'avant-bras.

Le *métacarpe* se compose d'une rangée de petits os longs, placés parallèlement entre eux et en nombre égal à celui des doigts, avec lesquels ils s'articulent par leurs extrémités. Quatre de ces os sont unis entre eux par leurs deux bouts, et sont à peine mobiles; mais le cinquième métacarpien, qui porte le pouce, est libre et indépendant. Les articulations du métacarpe avec le carpe, et des métacarpiens entre eux sont le siège de mouvements très obscurs; le premier métacarpien (qui supporte le pouce) peut exécuter tous les mouvements, sauf la rotation.

Les phalanges, qui forment les doigts, sont toutes libres. Ce sont des os longs au nombre de trois pour chaque doigt, excepté pour le pouce, qui n'en possède que deux. L'extrémité supérieure des phalanges est concave et reçoit le condyle du métacarpien correspondant; l'extrémité inférieure présente une poulie qui s'articule en charnière avec la phalangine.

Les membres inférieurs sont formés de la hanche, de la cuisse, de la jambe et du pied.

Le bassin est une grande cavité située à la partie inférieure du tronc; elle est formée en avant et sur les côtés par les os iliaques, et en arrière par le sacrum. La hanche est formée par l'*os iliaque*, appelé aussi *os coxal;* c'est un os plat, irrégulier. Les os iliaques s'articulent en arrière avec le sacrum et se réunissent entre eux en

avant. Sur les côtés et en dehors, on remarque, à chaque os iliaque, une cavité articulaire *(cotyloïde)* concave, hémisphérique, et portant au fond une dépression où s'insère le ligament inter-articulaire qui unit la tête du fémur avec l'os iliaque; sur le pourtour du rebord de la cavité cotyloïde, s'attache la capsule qui enveloppe, comme un sac membraneux, la tête du fémur.

La cuisse ne se compose que d'un seul os, nommé *fémur;* c'est le plus long des os du squelette. On trouve, à son extrémité supérieure, une éminence qui représente les trois quarts d'une sphère et qui est reçue dans la cavité cotyloïde; cette articulation sphérique est munie d'un ligament capsulaire et d'un ligament interosseux. Ces deux ligaments sont extrêmement lâches : c'est simplement la pression atmosphérique qui maintient en contact les surfaces articulaires.

L'extrémité inférieure du fémur est très large et très volumineuse. Elle se compose de deux éminences articulaires ou *condyles* séparées en arrière par une échancrure très profonde, et en avant par une gorge.

La jambe se compose de deux os : le *tibia* et le *péroné*.

Le tibia est un os long, situé à la partie interne de la jambe. L'extrémité supérieure, très volumineuse, présente deux surfaces articulaires en rapport avec les condyles du fémur et formant avec eux une double articulation en condyle. D'autre part, la gorge qui sépare les deux condyles s'articule en charnière avec un petit os de forme triangulaire, situé au-devant du genou et appelé *rotule*.

L'extrémité inférieure du tibia forme, avec celle du péroné, une échancrure qui constitue, avec un des os du tarse (l'astragale), une articulation en charnière. Les mouvements de latéralité, possibles au cou-de-pied, se passent dans les os du tarse.

Le péroné est un os beaucoup plus grêle que le tibia; il est situé à la partie externe de la jambe. L'extrémité inférieure constitue la *malléole externe;* la malléole interne est formée par le tibia.

Le pied se compose de trois parties principales : le *tarse*, le

métatarse et les *orteils*. Il y a sept os au tarse, et son articulation avec la jambe ne se fait que par l'un d'entre eux, l'*astragale*, qui s'élève au-dessus des autres et présente une tête en forme de poulie. L'astragale repose sur le *calcanéum*, qui se prolonge en arrière et constitue le talon.

Les os du métatarse, au nombre de cinq, ressemblent à ceux du métacarpe : seulement ils sont plus forts et moins mobiles. Il en est de même pour les orteils : on y compte le même nombre de phalanges qu'aux doigts; mais ces os sont plus courts et beaucoup moins mobiles. Le gros orteil n'est pas, comme le pouce, opposable aux autres doigts.

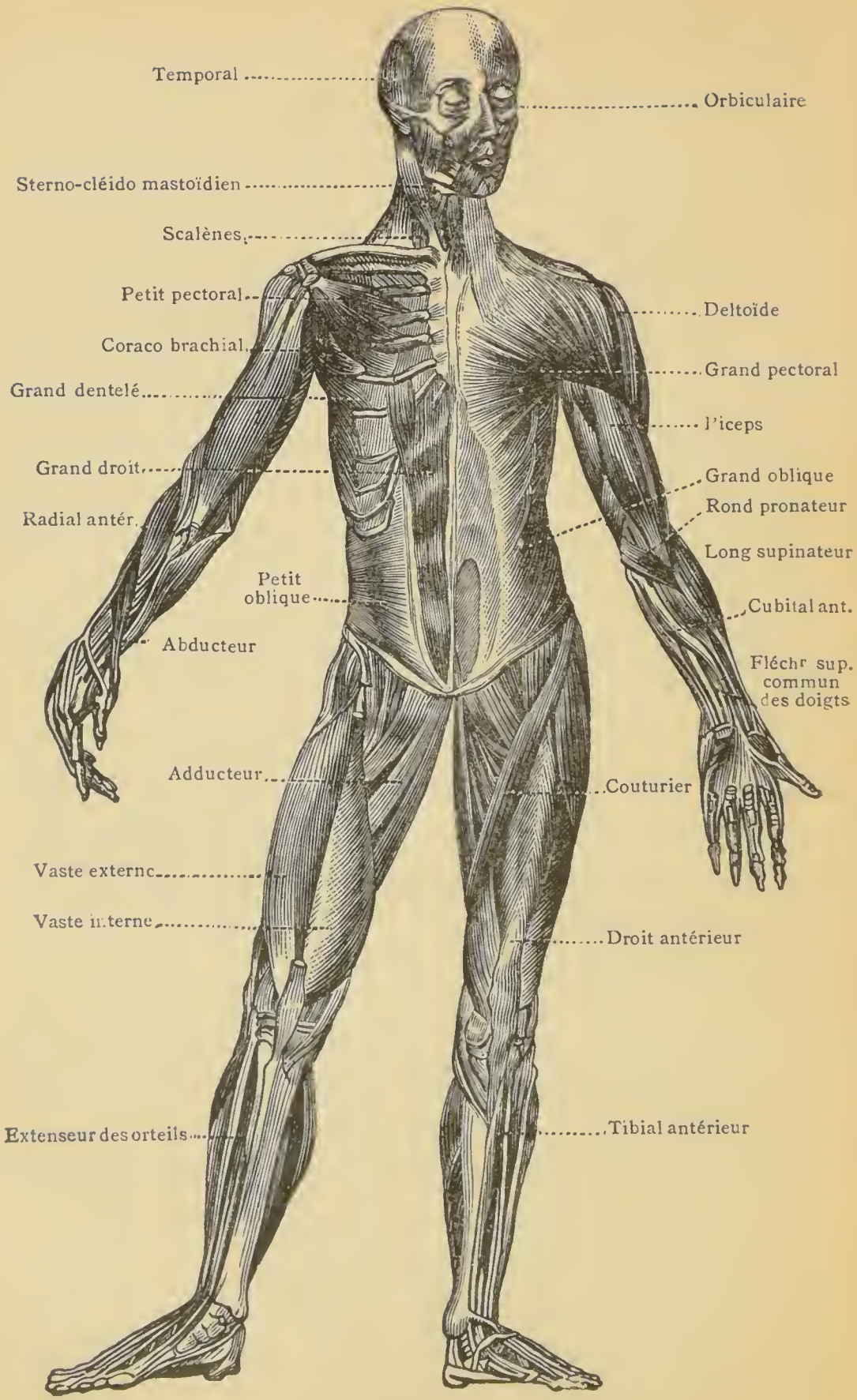
La disposition de la plante du pied en forme de voûte a pour but d'empêcher la compression des nerfs, des vaisseaux et des tendons de cette région. L'absence de concavité constitue le *pied plat*.

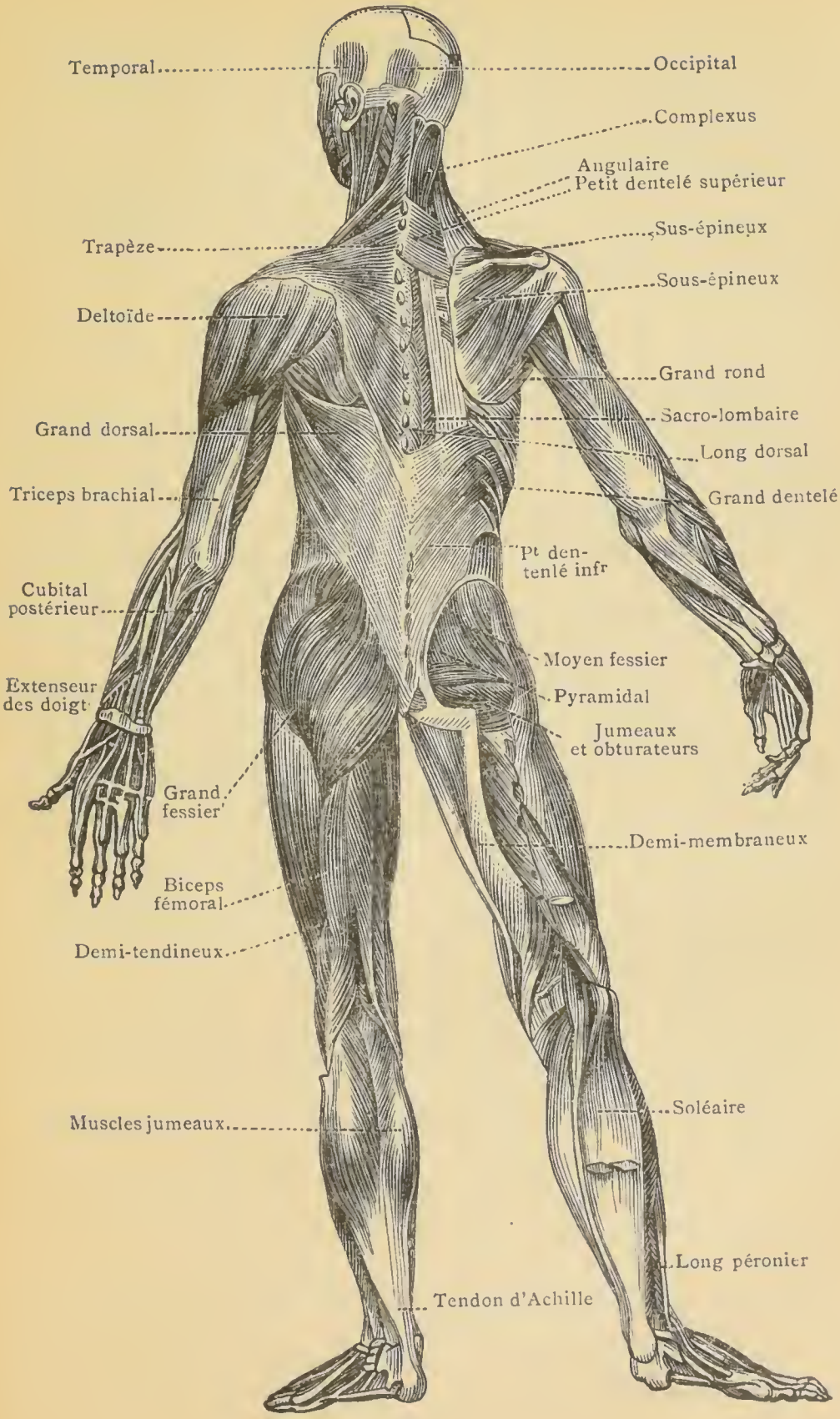
7° LE SYSTÈME MUSCULAIRE. — STRUCTURE ET MODE D'INSERTION DES MUSCLES. DISPOSITION ET ACTION DES PRINCIPAUX MUSCLES.

Les muscles sont les organes actifs du mouvement; leur ensemble constitue la chair musculaire. Ils sont composés de fibres généralement parallèles, réunies entre elles par faisceaux, qui ont la propriété de se raccourcir et de reprendre ensuite leur longueur première. Souvent plusieurs muscles sont disposés de façon à concourir à la production d'un même mouvement : on les appelle alors *congénères;* on appelle l'*antagoniste* d'un muscle celui qui détermine un mouvement opposé. On distingue les muscles en *fléchisseurs*, *extenseurs*, *rotateurs*, *élévateurs*, *adducteurs*, *abducteurs*, suivant les fonctions qu'ils sont appelés à remplir.

La puissance d'un muscle dépend, en partie, de son volume et, en partie, de la manière dont il se fixe à l'os qu'il doit mouvoir. Les muscles les plus gros sont les plus forts.

On donne le nom d'*aponévroses* à des membranes fibreuses qui servent de gaines aux muscles, les séparent les uns des autres, et rendent ainsi leur action indépendante.


Temporal
Orbiculaire
Sterno-cléido mastoïdien
Scalènes
Petit pectoral
Deltoïde
Coraco brachial
Grand pectoral
Grand dentelé
Biceps
Grand droit
Grand oblique
Rond pronateur
Radial antér.
Long supinateur
Petit oblique
Cubital ant.
Abducteur
Fléchr sup. commun des doigts
Adducteur
Couturier
Vaste externe
Vaste interne
Droit antérieur
Extenseur des orteils
Tibial antérieur


Temporal
Occipital
Complexus
Angulaire
Petit dentelé supérieur
Sus-épineux
Trapèze
Sous-épineux
Deltoïde
Grand rond
Sacro-lombaire
Grand dorsal
Long dorsal
Triceps brachial
Grand dentelé
Pt dentelé infr
Cubital postérieur
Moyen fessier
Extenseur des doigt
Pyramidal
Jumeaux et obturateurs
Grand fessier
Demi-membraneux
Biceps fémoral
Demi-tendineux
Soléaire
Muscles jumeaux
Long péronier
Tendon d'Achille

Les muscles s'insèrent généralement à un point fixe par une de leurs extrémités, et par l'autre à un point mobile qu'il s'agit de déplacer. L'insertion se fait ordinairement à des saillies osseuses; quand le muscle est long, il ne s'y insère pas immédiatement, mais à l'aide d'un cordon fibreux, nacré, très résistant, appelé *tendon*.

Les muscles sont munis de nerfs, de veines et d'artères, qui viennent se perdre dans leur tissu.

MUSCLES DU COU.

Le muscle *sterno-cléïdo-mastoïdien* s'attache, en haut, à l'apophyse mastoïde du crâne et, en bas, au sternum et à la clavicule. Ce muscle, avec d'autres plus profonds qui s'attachent aux vertèbres cervicales et aux côtes, sert à produire en avant la flexion de la tête et du cou.

Les muscles *scalènes* vont des vertèbres cervicales aux premières côtes; ils produisent la flexion latérale du cou. Les fibres du muscle *trapèze* s'attachent, d'une part, aux vertèbres cervicales et dorsales et, d'autre part, à l'épaule. De même qu'une autre masse musculaire plus importante, *les muscles de la nuque*, situés plus profondément, le trapèze produit l'extension de la tête et du cou et la flexion en arrière. Il sert aussi à élever l'épaule.

Résumé. — Flexion de la tête : sterno-cléïdo-mastoïdien et autres muscles plus profonds.

Extension : trapèze et muscles de la nuque.

Flexion latérale : scalènes.

Rotation : muscles fléchisseurs et extenseurs n'agissant que d'un seul côté.

MUSCLES DE LA RÉGION DORSALE.

On peut considérer comme un seul muscle le *sacro-lombaire* et le *long dorsal*, qui sont confondus sur une grande partie de leur trajet inférieur. Le *sacro-lombo-dorsal* s'insère aux apophyses

épineuses de la plupart des vertèbres, aux côtes et au sacrum. Il produit l'extension de la colonne vertébrale.

Le *grand dorsal* s'attache aux vertèbres lombaires et aux dernières côtes, il remonte, passe dans le creux de l'aisselle et se fixe à la partie antérieure de l'humérus. Il abaisse le bras, produit l'adduction en arrière et la rotation en dedans. Ce muscle est fortifié par le *grand rond,* situé plus profondément.

Les muscles *dentelés* sont larges et dentelés sur leurs bords; ils sont placés sur les parties latérales du tronc, se terminent à l'omoplate et agissent sur les côtes et surtout sur l'épaule.

MUSCLES DU THORAX.

Le *grand pectoral* va du sternum à l'humérus. Il abaisse le bras et produit l'adduction en avant.

Le *petit pectoral,* situé plus profondément, va de l'épaule aux premières côtes. Il sert à abaisser le moignon de l'épaule.

Les muscles *intercostaux* se trouvent entre les côtes. Ils agissent dans la respiration.

MUSCLES ABDOMINAUX.

Le *grand oblique,* le *petit oblique,* le *grand droit* et le *transverse* se recouvrent mutuellement et produisent la flexion du tronc en avant.

Le *psoas-iliaque* s'insère à la face antérieure des vertèbres et au fémur. Il fléchit la cuisse sur le bassin, ou le bassin sur la cuisse.

Le *carré des lombes* est large et situé sur les parties postérieures de la cavité abdominale. Il fléchit le tronc latéralement.

RÉSUMÉ DES MUSCLES AGISSANT SUR LE TRONC.

Flexion en avant : psoas-iliaque et muscles abdominaux.

Extension : sacro-lombo-dorsal.

Flexion latérale : carré des lombes.

Rotation : muscles extenseurs et fléchisseurs agissant d'un seul côté.

MUSCLES INSPIRATEURS.

Le sterno-cléïdo-mastoïdien, les scalènes, les muscles costaux, les dentelés, les pectoraux et le diaphragme.

MUSCLES EXPIRATEURS.

Les muscles intercostaux, le sacro-lombo-dorsal et les muscles abdominaux.

MUSCLES DES MEMBRES SUPÉRIEURS.

Le muscle *deltoïde* forme le coussin de l'épaule; il se termine à l'humérus.

Le *sus-épineux* s'insère à la fosse sus-épineuse et à l'humérus; le *sous-épineux* va de la fosse sous-épineuse à l'humérus. Les deux premiers élèvent le bras; le dernier produit la rotation en dehors.

Le *coraco-brachial* va de l'apophyse coracoïde à l'humérus. Il est adducteur et élévateur du bras.

Le *sous-scapulaire* s'insère à la fosse sous-scapulaire et à l'humérus. Il produit la rotation du bras en dedans.

Le *biceps* couvre toute la face antérieure du bras; il prend naissance à l'épaule, et se termine au radius. Il fléchit l'avant-bras sur le bras et est fortifié par le brachial antérieur.

Le *triceps* couvre la face postérieure du bras. Il étend l'avant-bras sur le bras et est ainsi l'antagoniste du biceps.

Le *rond pronateur* se trouve à la partie supérieure et interne de l'avant-bras; le *carré pronateur* est situé à la partie inférieure de l'avant-bras. Ces deux muscles produisent la pronation. Ils ont pour antagonistes les *supinateurs*, situés à la partie externe de l'avant-bras, et servant à produire la supination.

Les muscles de l'avant-bras vont tous de l'avant-bras ou du bras à la main. Antérieurement se trouvent : le *radial antérieur* et le *cubital antérieur*, qui fléchissent la main en avant. Entre ces deux muscles, et dans un plan plus profond, sont situés les *fléchisseurs des doigts*. La partie postérieure de l'avant-bras est couverte par le *cubital postérieur*, extenseur de la main, et les *extenseurs des doigts*. Les radiaux externes longent la partie externe du radius et produisent l'abduction de la main et sa flexion en arrière.

RÉSUMÉ.

Épaule.	Élévateur : trapèze. Abaisseur : petit pectoral.
Bras.	Élévateurs : deltoïde, sus-épineux, coraco-brachial. Abaisseur : grand dorsal. Adducteurs : id. grand pectoral et coraco-brachial. Abducteurs : deltoïde et sus-épineux. Rotateur en dedans : sous-scapulaire. Id. en dehors : sous-épineux.
Avant-bras.	Fléchisseurs : biceps et brachial antérieurs. Extenseur : triceps. Rotateurs : pronateurs et supinateurs.
Main.	Fléchisseurs : cubital et radial antérieurs. Extenseurs : cubital postérieur et radiaux. Adducteurs : les deux cubitaux agissant simultanément. Abducteurs : radiaux externes.
Doigts.	Fléchisseurs : fléchisseurs des doigts. Extenseurs : extenseurs des doigts. Abducteurs et adducteurs : muscles interosseux.

MUSCLES DES MEMBRES INFÉRIEURS.

Les muscles *fessiers,* au nombre de trois, le grand, le moyen et le petit fessier, s'insèrent en haut à l'os iliaque et en bas au fémur. Ils déterminent l'extension de la cuisse; ils sont, en outre, abducteurs.

Le *couturier* va de l'os iliaque au tibia, en croisant la cuisse de dehors en dedans. Il produit la flexion latérale de la jambe.

Les *adducteurs* sont situés à la partie interne de la cuisse.

Les muscles *pyramidaux* et *obturateurs* vont, les premiers, du sacrum, les seconds, de l'os iliaque au fémur. Ils sont rotateurs en dehors.

Le *fascia-lata* est fixé à la partie supérieure et externe de la cuisse; en bas, il se confond avec l'aponévrose de la cuisse, et produit la rotation en dedans.

Le *biceps fémoral* est situé à la partie postérieure de la cuisse; il va de l'os iliaque au péroné, et produit la flexion de la jambe; il est fortifié par le *demi-membraneux* et le *demi-tendineux.*

Le *triceps fémoral* se trouve au-devant de la cuisse; il s'étend de l'os iliaque à la rotule et au tibia, et produit l'extension de la jambe.

Les muscles qui couvrent la jambe vont tous de la jambe ou de la cuisse au pied.

A la région antérieure se trouvent : le *tibial antérieur,* qui fléchit le pied, et les *extenseurs des orteils.*

A la région postérieure : les *muscles du mollet,* extenseurs du pied, qui se terminent tous en un tendon commun (tendon d'Achille), qui s'attache au calcanéum; plus profondément le *tibial postérieur,* également extenseur du pied, et les *fléchisseurs des orteils.*

Les *péroniers latéraux* occupent la face externe de la jambe. Ils produisent de légers mouvements de latéralité.

RÉSUMÉ.

Cuisse.	Fléchisseur : psoas-iliaque. Extenseurs : les trois muscles fessiers. Abducteurs : id. Adducteurs : muscles adducteurs. Rotateurs en dehors : pyramidaux et obturateurs. Id. en dedans : fascia-lata et partie antérieure des muscles moyen et petit fessiers.
Jambe.	Fléchisseur : couturier, biceps, demi-tendineux et demi-membraneux. Extenseur : triceps.
Pied.	Fléchisseur : tibial antérieur. Extenseurs : id. postérieur et muscles du mollet.
Orteils.	Fléchisseurs : fléchisseurs des orteils. Extenseurs : extenseurs id. Abducteurs et adducteurs : muscles interosseux.

MÉCANISME DES MOUVEMENTS.

La *marche* est le mouvement par lequel le corps passe d'un lieu à un autre sans quitter le sol.

Dans ce mouvement, l'un des pieds est porté en avant, pendant que l'autre s'étend sur la jambe, et comme ce dernier membre s'appuie sur un sol résistant, son allongement déplace le bassin et projette en avant tout le corps. Lorsque le pied qui s'était avancé pose à terre, le bassin tourne sur le fémur de ce côté, et la jambe qui était restée en arrière, fléchit, se porte en avant de l'autre, se pose sur le sol et sert, à son tour, à soutenir le corps pendant que l'autre membre, en s'étendant, donne une nouvelle impulsion au bassin. Grâce à ces mouvements alternatifs d'extension et de flexion,

chaque jambe porte, à son tour, tout le poids du corps, et, à chaque pas, le centre de gravité est poussé en avant.

Le saut est le mouvement en vertu duquel le corps se projette en haut et retombe dès que l'impulsion est détruite.

Le saut est dû au déploiement subit des diverses articulations des membres qui, auparavant, avaient été fléchis plus que de coutume.

La course est un mouvement composé de la marche et du saut. Dans la course, il y a toujours un moment où le corps est suspendu en l'air. Elle diffère de la marche rapide en ce que, dans celle-ci, le pied porté en avant touche le sol avant que le pied situé en arrière l'ait abandonné.

EFFETS DES MOUVEMENTS GYMNASTIQUES SUR LES MUSCLES, ET PAR SUITE SUR LA CIRCULATION GÉNÉRALE.

Les mouvements gymnastiques développent et fortifient les muscles, tout en imprimant aux diverses fonctions de nutrition une activité des plus salutaires.

Le tissu musculaire, qui forme la majeure partie du corps humain, est le siège d'un mouvement nutritif très abondant, à cause de sa grande richesse vasculaire. En se contractant, le muscle agit sur le système capillaire, ce qui favorise la circulation; l'organe qui fonctionne reçoit une plus grande quantité de sang, et, par cet afflux de sang, le travail nutritif dont il est le siège est activé et la force de l'organe s'accroît.

Aussi est-il constaté que les muscles qui se contractent beaucoup acquièrent un développement considérable; tandis que tout muscle qui ne fonctionne pas devient flasque, mince, déchirable et finit même par s'atrophier.

A cause du rapport intime qui existe entre le tissu musculaire et les fonctions de nutrition, il est facile de comprendre, par ce qui précède, que l'exercice musculaire a la plus heureuse influence sur ces fonctions.

La circulation du sang a pour cause principale la contraction du ventricule gauche du cœur ; mais que d'obstacles tendent à ralentir la circulation : la résistance qu'opposent les parois des vaisseaux, la grande division des vaisseaux, la pesanteur. Il faut donc des causes accessoires qui favorisent la progression du sang, et la première de toutes est la contraction musculaire. Elle exerce la plus grande influence non seulement sur le système capillaire, mais aussi sur la circulation dans les veines. En se contractant, les muscles compriment les veines, et le sang est forcé de refluer vers le cœur. Cette contraction musculaire active également la circulation de la lymphe et du chyle.

Les exercices gymnastiques agissent aussi favorablement sur la respiration. La contraction musculaire amène naturellement le développement des muscles respirateurs ; or, plus ces muscles sont développés, plus amples sont aussi les mouvements respiratoires ; à chaque inspiration, il entre donc dans les poumons une plus grande quantité d'air ; la combustion s'active, une plus grande quantité d'acide carbonique est expulsée et la température animale s'élève.

Les exercices gymnastiques ont une grande action sur la digestion, à la condition toutefois qu'ils ne s'exécutent pas immédiatement avant ou après les repas. Nous avons vu que la contraction musculaire augmente le travail nutritif ; nous savons aussi, par expérience, que l'exercice, surtout l'exercice en plein air, stimule l'appétit : ceux qui ont une vie active ne digèrent-ils pas plus facilement que les personnes sédentaires ? L'exercice musculaire favorise la progression des aliments dans le canal digestif et l'absorption des matières alimentaires, en accélérant la circulation du chyle dans le canal thoracique.

Enfin, la contraction musculaire augmente la quantité des produits qui doivent être sécrétés et accélère la circulation du liquide dans les organes sécréteurs ; elle favorise particulièrement la circulation dans les vaisseaux capillaires de la peau ; grâce à l'exercice

musculaire, la respiration cutanée devient plus rapide, la sécrétion plus abondante.

L'appareil de la locomotion subit lui-même l'influence des exercices musculaires. Quand ceux-ci sont exécutés dans le jeune âge (10 à 20 ans), les os augmentent de volume, leurs courbures se prononcent d'une façon plus intense; les éminences d'insertion deviennent plus saillantes, et leurs cavités plus profondes; la gymnastique rend donc plus solide l'insertion des muscles; elle peut même corriger certaines déviations. C'est grâce aux mouvements gymnastiques que les articulations conservent leur forme régulière, que les cartilages articulaires gardent leur surface polie, que les ligaments se fortifient, que les sécrétions synoviales sont plus abondantes. Tant que nous jouissons d'une bonne santé, la *synovie* entretient l'humidité nécessaire au jeu des surfaces articulaires; le mouvement et la mobilité doivent donc tendre à provoquer une sécrétion suffisante des membranes synoviales.

8° LE SYSTÈME NERVEUX. — PARTIES QUI CONSTITUENT LE SYSTÈME CÉRÉBRO-SPINAL. — FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX. — NERFS MOTEURS ET SENSITIFS. — ORGANES DES SENS.

La faculté de recevoir des impressions des objets environnants, d'en avoir la conscience et de déterminer les mouvements, a son siège dans le système nerveux. On distingue, dans cet appareil, deux parties principales : le *système cérébro-spinal*, qui préside aux fonctions de la vie de relation, et le *système ganglionnaire*, appelé encore *grand sympathique*, qui préside aux fonctions de la vie nutritive.

Le système cérébro-spinal est composé de l'*encéphale*, de la *moelle épinière* et des *nerfs* qui partent de ces centres. L'*encéphale* est une grosse masse nerveuse de forme ovalaire, qui est logée dans la cavité du crâne; elle est composée de trois portions : le *cerveau*, le *cervelet* et la *moelle allongée*.

Le cerveau est un organe volumineux, d'une consistance molle,

qui occupe la plus grande partie de l'intérieur du crâne; il est divisé, par un sillon très profond, en deux moitiés longitudinales appelées les *hémisphères* du cerveau; chacune de ces hémisphères présente à sa surface un grand nombre de sillons et de saillies contournées sur elles-mêmes et appelées circonvolutions du cerveau; ces hémisphères contiennent dans leur intérieur des cavités qu'on nomme *ventricules*. On distingue, dans la substance dont le cerveau est composé, deux matières, l'une blanche à l'intérieur, l'autre de couleur grise à la superficie. En arrière et au-dessous du cerveau est une autre masse nerveuse, beaucoup moins volumineuse, mais de structure analogue : c'est le cervelet. De la partie inférieure du cerveau et du cervelet naît la *moelle allongée*, qui est comme leur base commune, et leur sert d'union; le prolongement de la moelle allongée dans le canal des vertèbres constitue la moelle épinière; elle a la forme d'une grande corde blanchâtre.

Un grand nombre de cordons mous et blanchâtres se rendent du cerveau et de la moelle épinière dans toutes les parties du corps : ce sont les nerfs *cérébraux* et *spinaux;* ils naissent à la base du cerveau, ou des deux côtés de la moelle épinière. On compte douze paires de nerfs cérébraux et trente et une paires de nerfs spinaux.

Le système du *grand sympathique* se compose d'un grand nombre de petites masses nerveuses appelées ganglions, situées au cou, dans le thorax et dans l'abdomen au-devant de la colonne vertébrale; et d'une foule de petits filets nerveux qui unissent les ganglions entre eux et se répandent dans le cœur, les poumons, les intestins. Ce système préside aux mouvements indépendants de la volonté, tels que les contractions du cœur, l'action de l'estomac sur les aliments.

Il est à remarquer pourtant que le système cérébro-spinal et le système ganglionnaire ne sont pas indépendants l'un de l'autre; ils s'envoient mutuellement des branches de communication.

Le cerveau est le principal des centres nerveux. Quand l'homme

est mis en rapport avec un objet extérieur, cet objet fait impression sur un de ses sens. Cette impression est transmise à la moelle épinière et, par suite, au cerveau, ou directement à celui-ci; agissant en vertu de sa propre nature, il envoie, par les nerfs, aux organes, les ordres de la volonté, c'est-à-dire l'excitation des mouvements. Le système nerveux préside donc à nos deux fonctions de relation : la locomotion et la sensibilité.

Il existe deux espèces de nerfs : les uns sont *sensitifs*, les autres sont *moteurs;* mais la plupart sont à la fois sensitifs et moteurs; ils résultent de la réunion d'un certain nombre de fibres nerveuses, dont les unes servent aux mouvements et les autres à la sensibilité.

Nous ne sentons, nous ne pouvons déterminer de mouvement dans une partie de notre corps qu'à la condition que les nerfs qui aboutissent à cet organe communiquent librement avec la moelle épinière, et celle-ci avec le cerveau.

Les organes des sens ont pour objet de recevoir certaines impressions des corps extérieurs et de les transmettre au cerveau par l'intermédiaire des nerfs.

Les sens sont au nombre de cinq, savoir : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher. Ils se composent essentiellement de deux parties : l'organe sensitif, qui reçoit l'impression, et le nerf, qui la transmet au cerveau.

La vue. — L'organe de la vue est l'*œil*. Le globe de l'œil est formé d'une membrane extérieure et blanchâtre, la *sclérotique;* au-devant de sa partie antérieure se trouve la *cornée transparente*. Derrière la sclérotique se trouve une seconde membrane, de couleur noirâtre, la *choroïde*, qui empêche la réflexion des rayons lumineux par la sclérotique. En avant, là où le cercle formé par la sclérotique est interrompu, la choroïde se termine par un petit voile de couleur variable : c'est l'*iris;* il présente un orifice central appelé *pupille*.

Au fond de l'œil, au-devant de la choroïde, se trouve la *rétine*,

qui n'est que l'épanouissement du nerf optique. Dans la chambre formée par ces diverses membranes, se trouve une lentille biconvexe, appelée *cristallin ;* puis l'*humeur aqueuse* devant, et l'*humeur vitrée* derrière le cristallin.

Il y a, en outre, des muscles qui font mouvoir le globe de l'œil en tous sens, et des organes protecteurs, tels que les sourcils, les paupières, etc.

Quand un objet est placé devant nous, les rayons lumineux qui en partent se dirigent directement vers l'œil et y pénètrent par la pupille. Arrivés au cristallin, ils changent de direction et vont peindre sur la rétine l'image renversée de l'objet, puis l'impression est transmise au cerveau.

L'ouïe. — L'organe de l'ouïe se compose d'un appareil destiné à recueillir les ondes sonores, et du *nerf acoustique.* Cet appareil comprend trois parties : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.

L'oreille externe comprend : le *pavillon,* sorte de conque cartilagineuse qui recueille les sons ; le *conduit auditif externe,* canal osseux qui aboutit à une membrane appelée *tympan.*

On remarque dans l'oreille moyenne une *chaîne de quatre osselets* dont le premier touche au tympan et le dernier à l'oreille interne ; et la *trompe d'Eustache,* qui consiste en un petit orifice creusé sur le côté, et qui s'ouvre dans le pharynx à côté des fosses nasales.

L'oreille interne est formée de plusieurs cavités irrégulières et communiquant ensemble. Dans l'une de ces cavités s'épanouit le nerf acoustique.

Les ondes sonores recueillies par le pavillon vont au tympan et le font vibrer ; ces vibrations se communiquent d'un osselet à l'autre, vont toucher une autre membrane qui sépare l'oreille moyenne de l'oreille interne et arrivent ainsi au nerf acoustique, qui les transmet au cerveau.

Le toucher. — Le sens du toucher est répandu sur toute la surface

du corps. Les nerfs qui se rapportent à ce sens se terminent vers la peau par de petits renflements appelés papilles qui reçoivent les impressions venues de l'extérieur pour les transmettre ensuite au cerveau.

Le goût. — Le sens du goût est répandu sur la muqueuse de la langue et sur le voile du palais. Il se rencontre sur ces parties des papilles analogues à celles de la peau, qui vont se terminer au *nerf gustatif.*

L'odorat. — Le sens de l'odorat réside dans la membrane *olfactive* qui tapisse l'intérieur des fosses nasales. Dans cette membrane sont répandus des filets extrêmement ténus du *nerf olfactif.*

L'HYGIÈNE DANS SES RAPPORTS AVEC LA GYMNASTIQUE.

L'hygiène est l'art de conserver la santé ; elle apprend à l'homme à régler sa vie de manière à assurer l'exercice régulier de ses fonctions et à favoriser le développement de ses facultés physiques.

La santé parfaite dépend du jeu régulier et de l'équilibre entre toutes les fonctions. Est-il besoin de dire que la gymnastique ou la science du mouvement, qui a pour objet de faciliter l'accomplissement des fonctions des divers membres et des divers organes, doit être placée en première ligne parmi les moyens propres à maintenir cet équilibre, qu'elle parvient même à rétablir lorsqu'il est rompu ?

Mais, pour que la gymnastique produise ces résultats si désirables, on devra tenir compte des conseils hygiéniques suivants :

1. L'ensemble des mouvements doit donner à chaque articulation la plénitude de liberté, de force et de mobilité dont elle est susceptible. A moins donc d'avoir en vue de redresser une difformité quelconque (et ceci n'est pas du ressort de la gymnastique scolaire), il faut éviter de répéter souvent le même exercice ; car un

mouvement uniforme et trop souvent répété pourrait amener une difformité. Ceci doit s'observer surtout pour certains exercices dont l'effet est tout à fait local, par exemple les sauts, qui agissent particulièrement sur les muscles extenseurs des membres inférieurs. Leur répétition trop fréquente pourrait produire le développement de ces extenseurs aux dépens des fléchisseurs.

2. L'ensemble des mouvements doit aussi former un tout complet, gradué en raison de l'âge, du tempérament et de la force des élèves.

3. Il ne faut faire exécuter les mouvements compliqués et violents qu'après avoir passé par les mouvements simples et faciles : c'est en graduant sagement les mouvements qu'on arrivera sans fatigue aux exercices difficiles. Partant des deux principes qui précèdent, on se souviendra qu'on ne peut imposer que très modérément aux enfants trop jeunes ou débiles, les mouvements qui requièrent d'énergiques contractions musculaires, comme seraient, par exemple, les sauts, les exercices aux engins, etc.

4. Chaque exercice doit avoir un but déterminé, un résultat prévu et précis. L'instituteur se rendra donc compte de l'effet produit par chaque mouvement. Ainsi, la *marche,* outre qu'elle développe tous les muscles des membres inférieurs, du tronc et même des membres supérieurs, agit très favorablement sur la digestion en combattant l'apathie des intestins; la *course* et les *sauts* produisent ces mêmes résultats à un plus haut degré, mais l'effet particulier des sauts est d'assouplir considérablement les articulations. Les *mouvements des membres,* outre l'influence salutaire qu'ils exercent sur la nutrition générale, maintiennent et perfectionnent le jeu des articulations, etc.

5. Les mouvements de la tête, du cou et du tronc doivent s'exécuter à une cadence très lente, sinon ils prédisposent aux vertiges ou à d'autres troubles nerveux. Sauf ces restrictions, ces exercices sont très utiles : ils servent à développer les muscles de ces régions, influent sur la respiration et la circulation, préviennent

et même corrigent, dans une certaine mesure, les déviations de la colonne vertébrale.

6. Certains mouvements demandent, de la part de l'institutrice, une surveillance très active; tels sont les sauts, les exercices au vindas, etc. S'ils ne sont pas exécutés d'après les principes de la prudence, ils peuvent donner lieu à des luxations ou à d'autres accidents plus graves. Au reste, l'exercice du vindas est excellent, à cause de l'influence salutaire qu'il produit sur la respiration, en développant la cage thoracique et les membres supérieurs.

7. Au début des exercices, on doit tempérer chez les élèves l'ardeur inconsidérée qui a souvent pour résultat de produire une trop grande fatigue musculaire, ou d'accélérer outre mesure la respiration et la circulation. On veillera, dans le même but, à ce que les élèves ne s'adonnent pas trop longtemps de suite à des exercices qui les amusent, mais les fatiguent beaucoup : ainsi la course, les sauts à la corde, etc. Ce même principe s'oppose aux leçons trop longues.

8. Les repos doivent être fréquents, mais de courte durée; cependant, ils seront assez longs pour que les battements de cœur aient le temps de se calmer. Lorsqu'on exerce en plein air, par une température assez froide, il faut abréger les exercices et supprimer les intervalles de repos.

9. On fera fréquemment des exercices respiratoires : leur utilité est trop clairement indiquée pour qu'il soit nécessaire d'entrer dans des détails à ce sujet. Comme le chant est lui-même un excellent exercice respiratoire, il sera bon d'accompagner de chant les mouvements gymnastiques qui ne sont pas très fatigants.

10. Dans tous les mouvements, l'institutrice doit obliger les élèves à se tenir parfaitement droites, à porter les épaules en arrière, afin d'aider la poitrine à se développer et de permettre aux organes thoraciques de se dilater librement.

11. Une certaine ampleur, surtout pour les vêtements qui

couvrent la poitrine et le cou, est nécessaire. Un costume léger et solide, ne gênant en rien les mouvements, est désirable.

En terminant les exercices, les enfants reprendront l'une ou l'autre pièce d'habillement, afin de ne pas se refroidir.

La chaussure sans talons et surtout celle à hauts talons doivent être absolument prohibées dans les exercices.

12. Nous avons déjà eu l'occasion de dire que les exercices gymnastiques ne peuvent ni précéder, ni suivre immédiatement les repas. Il serait bon de couper par ces leçons la classe du matin et celle de l'après-midi.

Nous nous dispensons de répéter ici les considérations hygiéniques dont la place est indiquée dans notre partie pédagogique.

REMÈDES A EMPLOYER EN CAS D'ACCIDENTS.

Les principaux accidents qui peuvent se produire dans un gymnase sont : la *plaie* ou *blessure*, la *contusion*, l'*entorse*, la *luxation*, la *fracture* et la *commotion*.

Blessure. — Lorsque la plaie est légère, on la lave avec de l'eau et l'on enlève les corps étrangers qui pourraient s'y trouver; on rapproche les bords de la plaie, sur laquelle on applique du taffetas anglais ou du sparadrap; ces bandelettes sont ensuite recouvertes de charpie que l'on fixe à l'aide d'une bande.

Si la plaie est étendue et profonde, elle réclame les soins d'un chirurgien. Quelle que soit la gravité de la blessure, on cherchera à arrêter l'hémorragie par l'application de compresses d'eau froide vinaigrée, d'un morceau d'amadou que l'on fixera par une bande légèrement serrée. Dans le cas où l'on reconnaît que le sang sort d'une artère, il importe, en attendant l'arrivée du chirurgien, de rechercher l'artère qui est ouverte et de la comprimer fortement. Si l'on ne parvient pas à découvrir l'artère lésée, on pratiquera une ligature très serrée au-dessus de la plaie.

Contusion. — A la suite d'un choc plus ou moins violent d'un objet contre une partie du corps, il peut arriver que quelques fibres musculaires soient froissées et que certains vaisseaux capillaires de la peau soient déchirés; cet accident s'appelle *contusion*. On la reconnaît à une tache rouge, parfois bleuâtre, accompagnée de douleurs; peu après, la tache gonfle et change de couleur. — Il faut enlever le vêtement qui recouvre la partie contusionnée, relever le membre lésé et combattre l'inflammation en appliquant des compresses d'eau froide ou d'eau-de-vie camphrée.

Entorse. — L'entorse est la distension subite et violente des ligaments qui entourent une articulation; elle se produit à la suite d'un faux pas, d'une chute ou d'un effort violent; elle est caractérisée par une douleur aiguë, par l'impossibilité de mouvoir l'articulation qui en est le siège; cette articulation ne tarde pas à gonfler, à s'échauffer; et, quelques jours après, on y aperçoit une tache bleuâtre.

En attendant l'arrivée du médecin, on emploiera les moyens suivants : on s'étendra sur un lit, on placera le membre blessé dans une position d'entière immobilité et on le couvrira immédiatement de compresses d'eau froide, qu'on aura soin de renouveler aussi souvent que possible. Les entorses se produisent, le plus souvent, au coude, au genou, au poignet et au pied.

Rupture. — Quand, à la suite d'efforts violents, certains tendons viennent à se rompre, il y a *rupture*.

Quoique peu dangereuse, la rupture cause une vive douleur, que l'on parvient à adoucir en rendant le membre immobile et en y appliquant des compresses d'eau froide.

Luxation. — On appelle *luxation* le déplacement permanent d'un ou de plusieurs os mobiles, qui ont quitté leur cavité articulaire après avoir distendu ou déchiré les ligaments qui les y retenaient. Quand, à la suite d'efforts violents, cet accident se produit, le malade entend une sorte de craquement et ressent une douleur aiguë dans toute l'articulation qui change de forme.

En attendant l'arrivée du médecin, on maintiendra le membre luxé dans une parfaite immobilité pour empêcher l'inflammation, et l'on appliquera des compresses d'eau froide, d'eau-de-vie camphrée. La luxation et l'entorse se renouvellent assez fréquemment dans les articulations qui ont déjà été le siège de ces accidents.

Fracture. — La fracture, qui est la division violente d'un os, résulte ordinairement d'une chute ou d'un coup violent. Au moment où cet accident se produit, la personne atteinte éprouve la sensation d'un craquement et ressent une douleur vive et localisée. En attendant l'arrivée du chirurgien, on cherchera à rendre la douleur moins violente par les moyens suivants : si c'est la jambe ou la cuisse qui est fracturée, on transportera avec soin le patient sur un lit; pour opérer ce transport, deux personnes devront tenir le membre, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de l'endroit blessé, car il importe d'empêcher tout mouvement. On enlèvera avec beaucoup de précaution ou bien on coupera les vêtements; on appliquera sur la partie fracturée des compresses d'eau froide, et on empêchera le moindre mouvement.

Commotion. — La commotion, qui résulte de la chute du corps d'un point élevé au-dessus du sol, est l'ébranlement de certains organes internes. La commotion *cérébrale*, qui présente un caractère de gravité exceptionnelle, se reconnaît à la pâleur du visage, au refroidissement du corps, à la respiration courte, excessivement faible, aux vertiges, aux bourdonnements d'oreille accompagnés d'évanouissements.

En attendant le médecin, dont la présence est urgente, on donne au malade une position demi-assise, demi-couchée, en relevant la tête sans la jeter en arrière. On desserre les vêtements, on jette avec violence de l'eau à la figure du patient, on lui fait respirer quelques gouttes d'éther et on applique des sinapismes.

TROISIÈME PARTIE.

PÉDAGOGIE.

SOMMAIRE : *a)* BUT DE LA GYMNASTIQUE, — SA PLACE DANS L'ÉDUCATION DE L'HOMME, — SES AVANTAGES; — *b)* DIVISION DES EXERCICES DU PROGRAMME ENTRE LES ÉLÈVES DE DIFFÉRENTS AGES, — TEMPS A CONSACRER AUX EXERCICES. — MÉTHODOLOGIE, — NOTES RELATIVES A LA COMPOSITION DES LEÇONS, — ORDRE ET DISCIPLINE; — *c)* QUALITÉS DU PROFESSEUR, — MONITEURS; — *d)* SALLE, SA CONSTRUCTION ET SES DÉPENDANCES, — INSTRUMENTS, — COSTUMES, — COMMANDEMENT, — RYTHME OU CADENCE, — CHANT.

a) BUT DE LA GYMNASTIQUE. — SA PLACE DANS L'ÉDUCATION DE L'HOMME. — SES AVANTAGES.

L'homme est, à la fois, esprit et corps. Chacune de ces deux déterminations se manifeste au moyen de facultés distinctes dont l'enfant apporte le germe en naissant; mais ce germe ne sera fécond que si le champ qui le renferme est cultivé.

L'homme, en effet, a cela de particulier qu'il naît perfectible; mais son perfectionnement n'est possible que pour autant qu'on l'instruise, qu'on l'entoure d'une somme de soins intelligents sans lesquels il dégénère. Livré à lui-même, des exemples l'ont prouvé, il n'est capable de rien.

Le perfectionnement de l'homme est l'œuvre de l'éducation, qui, pour atteindre son but, doit développer harmoniquement et dans une juste mesure toutes les facultés spirituelles et corporelles. L'œuvre de l'éducateur a donc pour objet l'esprit et le corps, et

ce serait une grave erreur de croire que l'éducation corporelle ne doit être que le complément de l'éducation intellectuelle; l'une et l'autre se complètent mutuellement, elles doivent marcher de pair, sans que l'une puisse absorber l'autre. Dès que l'harmonie entre les forces corporelles et les forces intellectuelles vient à se rompre, l'homme s'éloigne de l'état relativement parfait pour lequel il a été créé, il incline vers l'état de dégénérescence, qui le rapproche de la décrépitude tant morale que physique. Car le corps et l'esprit, qui constituent l'être humain, sont unis par des liens étroits, de telle sorte que l'un rejaillit sans cesse sur l'autre.

L'éducation physique, qui a pour but de donner au corps la plus grande somme de vigueur, de souplesse, de force et de santé possible, est donc indispensable.

Voyons par quelles voies elle arrive le plus sûrement à ce but.

Il faut au corps, pour se développer, l'alimentation, le mouvement et le repos.

Ces choses lui sont indispensables à cause même de son organisation : la science et la pédagogie ont établi les règles de leur application; de là sont nées l'hygiène et la gymnastique.

La première ayant été traitée dans la partie précédente de notre ouvrage, nous ne nous occuperons ici que de cette dernière.

La gymnastique est la science raisonnée des mouvements du corps humain et de son application à l'éducation générale [1]. Son objet est le corps; mais elle agit de la façon la plus heureuse sur le développement des facultés intellectuelles et morales.

A moins de viser à un développement local (gymnastique médicale) ou à un but spécial (gymnastique professionnelle), il n'y a qu'une espèce de gymnastique : c'est celle qui a pour but de développer rationnellement les qualités physiques de l'enfant pour les mettre en rapport avec ses facultés intellectuelles et de faire son

---

[1] Sluys, *La Gymnastique pédagogique.*

éducation au point de vue humanitaire. Cette gymnastique, œuvre de la nature et indépendante de la science de l'homme, ne peut admettre, dans ses principes, dans ses efforts et dans ses résultats, rien qui aille à l'encontre des lois anatomiques et physiologiques, et elle doit être fondée sur l'unité de l'organisme humain.

Bien entendue, la gymnastique aide à l'accomplissement du travail physiologique des organes, donne à l'homme la force de résister aux atteintes des maladies aiguës, et contribue au renouvellement des parties usées de l'organisme qui sont la principale cause des maladies chroniques. Par son application intelligente, on guérit certaines maladies et l'on corrige maints défauts de conformation.

Sa place dans l'éducation de l'homme. — Une bonne éducation physique donne à l'homme, en même temps que la conscience de ses propres forces, cette aisance, cette grâce, cette prestance qui distingue celui habitué aux exercices du corps.

Comme nous l'avons dit dans la deuxième partie de cet ouvrage, la gymnastique enrichit le sang et fortifie le système nerveux. Devenu plus fort, ce dernier résiste aux excitations excessives et la volonté en régularise aisément la fonction. Par suite, les sensations, devenues moins violentes, sont aussi moins fugaces; leurs effets, que la raison dirige, sont plus sûrs et plus durables. D'autre part, les sens, exercés par l'obligation d'une attention soutenue, d'une exécution immédiate et correcte; les nerfs moteurs, maîtrisés par l'habitude du rythme et de la cadence, deviennent plus habiles les uns à percevoir, les autres à transmettre les ordres partis du cerveau.

L'accoutumance à un travail énergique et résistant, les assauts répétés d'obstacles surmontés plutôt par un travail mesuré et bien ordonné que par une ardeur intempestive, tout cela développe la prudence, la hardiesse, le sang-froid, le raisonnement et le jugement, que dirigent la volonté et la fermeté de caractère,

en rendant l'homme maître de lui-même, capable de mieux se gouverner, apte à entreprendre de plus grandes choses et à les mener à bonne fin. Et, si le malheur survient, il saura mépriser la défaillance ou le découragement et rechercher dans le travail le véritable remède aux maux dont personne ne peut se flatter d'être exempt.

L'éducation physique ainsi faite élève donc le caractère, elle concourt à l'éducation sociale en habituant l'enfant à l'obéissance prompte et volontaire, c'est-à-dire active, à des ordres qu'elle sait être bons ou conformes aux lois et règlements, sans jamais l'abaisser au triste rôle d'esclave indigne, obéissant par crainte ou d'une façon inconsciente.

Dans la lutte d'émulation vers laquelle nous pousse le progrès et à laquelle les peuples, comme les individus, ne sauraient se soustraire, il est de la plus haute importance d'user de tous les moyens possibles pour augmenter la vigueur des générations futures. Les lumières et la force sont les deux moitiés de la civilisation; c'est le manque d'équilibre entre elles qui empêche souvent la seconde de mettre à exécution ce que la première a conçu.

Les luttes que l'homme doit soutenir contre les besoins, contre les maladies, contre les éléments, exigent, s'il veut ne pas succomber, qu'il sache les maîtriser et les soumettre à sa volonté. Or, on ne saura soutenir longtemps ces luttes du génie, des arts, des sciences ou de la politique, si l'on n'y a été préparé par les luttes qui donnent la vigueur, l'énergie et la force.

Au point de vue moral, les heureux effets de la gymnastique sont inappréciables : ils font disparaître l'excitation nerveuse produite par le travail intellectuel; refoulant le sang vers les organes excentriques, fatiguant les membres et remplissant d'une manière convenable les heures de récréation, les exercices corporels écartent les causes premières des pensées malsaines, résultat inévitable du désœuvrement.

Enfin, si d'un côté la gymnastique prépare pour la patrie des

défenseurs dévoués, énergiques et vaillants qui sauraient, au jour du danger, montrer ce que vaut la force unie à l'adresse, le courage à la virilité, de l'autre, elle prépare la jeune fille à sa triple mission de femme, d'épouse et de mère, et elle réagit de la façon la plus heureuse contre les influences pernicieuses de la mode.

Ses avantages au point de vue scolaire. — Au point de vue du progrès des études, les exercices sont non seulement avantageux, mais indispensables, d'abord parce qu'il est d'absolue nécessité de produire une diversion à la position forcée et à l'immobilité des classes, et ensuite parce que l'esprit, comme tout autre organe qui a fonctionné, a besoin de se reposer par un travail corporel dérivatif, qui facilite l'action du cerveau. L'intelligence étant reposée par une promenade, un jeu, un exercice, l'élève retourne en classe mieux disposée à de nouvelles études, et se remet au travail avec plus de goût. Nous ferons ressortir plus loin l'influence des exercices gymnastiques sur l'ordre et la discipline, deux éléments si importants du succès des études.

On doit donc considérer le développement physique comme un élément essentiel de l'instruction, et comme l'auxiliaire indispensable de la vie intellectuelle.

Naguère, différentes publications prétendaient que l'abondance des matières dans l'enseignement menaçait les études; le remède, disait-on, ne peut être que dans l'élimination de certaines matières du programme; nous croyons, au contraire, que le remède devrait consister dans la juste mesure à assigner à chacune d'elles et surtout dans une large part à faire au développement physique, qui est complètement négligé dans l'enseignement supérieur. C'est aussi l'avis d'un célèbre médecin de Paris, qui, après avoir fait ressortir les avantages des exercices corporels tant au point de vue du progrès des études qu'au point de vue moral et physique, disait : « .... aussi, n'hésiterais-je pas, si j'étais grand-maître de l'Université, à placer le prix de gymnastique en première ligne sur le programme des concours généraux. »

b) DIVISION DES EXERCICES DU PROGRAMME ENTRE LES ÉLÈVES DE DIFFÉRENTS AGES. — TEMPS A CONSACRER AUX EXERCICES. — MÉTHODOLOGIE. — ORDRE ET DISCIPLINE.

Il y a trois divisions bien marquées à observer dans la répartition des exercices qui conviennent à chaque âge ; ce sont :

1° *La première enfance,* qui se termine à sept ans pour les deux sexes ;

2° *La seconde enfance,* qui finit à quatorze ans ;

3° *L'adolescence.* de quatorze à vingt-un ans.

Dans la pratique, ces trois divisions sont souvent désignées par ces mots : enfants — jeunes filles — demoiselles.

Il pourrait y avoir une quatrième division, pour les adultes, mais nous ne croyons pas devoir en tenir compte ici ; tous les exercices de l'adolescence conviennent aux adultes, excepté toutefois certains jeux enfantins qui ne sont plus goûtés à cet âge.

Ces divisions ont, dans les établissements d'instruction comptant un grand nombre d'élèves, des subdivisions qui, pour rendre cet enseignement rationnel, doivent toujours être observées lorsque le nombre des professeurs chargés de cet enseignement le permet.

Ces subdivisions sont : pour la première enfance, de 5 à 7 ans ; pour la seconde enfance, de 7 à 10, de 10 à 12 et de 12 à 14 ans ; et, pour l'adolescence, de 14 à 17 et de 17 à 21 ans ou au delà.

Lorsque les subdivisions comprenant ces différents âges ne peuvent pas être exercées à des heures différentes, on forme les classes d'après ces âges et on exerce une subdivision pendant que l'autre se repose ; ou bien, on a recours à l'emploi de moniteurs.

Il est une autre considération, d'une très haute importance, c'est que les enfants forts et bien constitués peuvent être placés dans une classe supérieure, tandis qu'il est de rigueur de placer toujours dans une subdivision d'élèves d'un âge moindre, les

enfants d'un tempérament lymphatique, faible ou débile; en outre, il faut avoir pour ces enfants de grands ménagements.

Enfin, une considération dont il faut également tenir compte, c'est de ne classer dans la division correspondant à son âge, une élève, peu importe son âge ou sa force, qu'à la condition de l'avoir suffisamment développée par les exercices prescrits pour les âges précédents.

La division et les subdivisions qui précèdent ne sont pas arbitrairement déterminées; mais elles sont fondées sur les données physiologiques qui suivent et qui ont servi de base à la répartition des exercices du programme entre les différents âges.

JARDINS D'ENFANTS.

Enfants de 5 a 7 ans. — Jusqu'à l'âge de cinq ans, il faut laisser courir les enfants en plein air, folâtrer sur une pelouse, tout en les surveillant de près, et n'exercer aucune contrainte sur leurs jeux. A cet âge, l'organisme n'étant pas encore formé, il ne faut pas d'exercices imposés, mais une simple récréation composée de jeux. Il est bon de choisir des jeux qui mettent en mouvement le plus grand nombre de muscles possible. Pendant cette première période de l'existence, les sexes sont confondus.

Vers cinq ans, la nature se révèle : les petits tambours vont à droite, les poupées et les petits ménages à gauche; c'est le moment où l'on pourra constater qu'il existe entre les deux sexes des différences fondamentales d'organisation : le petit garçon est bruyant, il aime les exercices hasardeux, où la force et l'adresse jouent le rôle principal; chez la petite fille, au contraire, la force musculaire est moindre, son impressionnabilité physique et morale est plus grande; sa nature délicate et sensible ne s'accommode que des jeux moins tapageurs. Il est donc important de saisir ce moment pour séparer les sexes, afin de diriger leur éducation physique selon leur nature, leurs goûts et leurs penchants.

Vers cinq ans, on pourra commencer à se conformer aux exercices du programme, mais en tenant compte que, chez les enfants du sexe faible, les muscles sont moins forts, la nature moins énergique et que, partant, les flexions et les extensions doivent se faire avec plus de grâce, de légèreté et moins de vigueur.

Pour ces enfants, il faut surtout tenir compte de cet avis du Dr Fonssagrives : « Surveillez attentivement les enfants au commencement de leurs exercices : s'ils mangent et dorment bien, on est dans les limites raisonnables; s'ils ont moins d'appétit et dorment mal, on a dépassé le but. »

ÉCOLE PRIMAIRE.

Élèves de 7 a 10 ans. — A cet âge, les muscles et les os sont encore tendres, et un faux mouvement, trop souvent répété, peut occasionner une déviation; des exercices n'exigeant pas de grands efforts, ni une tension d'esprit trop soutenue, peuvent donc seuls être prescrits.

Les constitutions sont fortes ou faibles en raison des considérations qui suivent : 1° la solidité et la perfection de la structure anatomique des divers organes; 2° la régularité du jeu physiologique des diverses fonctions; 3° le degré de force physique; 4° la résistance aux causes de maladies; 5° l'énergie de la vitalité.

Un résultat répondant entièrement à ces cinq conditions peut être obtenu par le jeu régulier et soutenu des divers membres et des différents organes.

Parmi les tempéraments [1] et les exercices qui leur conviennent, on distingue :

Le *tempérament sanguin*, qui réclame des exercices soutenus jusqu'à une légère transpiration et la mise en activité de tout le

---

[1] D'après Hallé, il faut « chercher la raison des tempéraments dans les actions vitales des organes et dans leurs divers degrés d'irritabilité. »

Ces dispositions organiques, qui s'altèrent par l'état de l'âme, le milieu gai ou triste

système musculaire, afin de dépenser le plus possible d'un sang très riche et qui se répare avec tant de facilité.

Le *tempérament nerveux,* pour lequel il faut des exercices modérés mais assez énergiques; éviter les flexions, rotations et circumductions de la tête; augmenter le temps des exercices et diminuer les heures d'étude; empêcher l'élève de vouloir faire montre de ses forces en se livrant à des exercices exigeant de violents efforts.

Le *tempérament lymphatique,* pour lequel il est de la plus grande importance de bien graduer les exercices, d'en augmenter insensi-

---

dans lequel on élève l'enfant, les frayeurs qu'on pourrait lui faire éprouver, etc., se modifient par certaines habitudes et surtout par celles des exercices corporels, qui modèrent l'ardeur parfois inconsidérée des tempéraments sanguin, nerveux et bilieux, et stimulent le tempérament lymphatique. Il importe donc, croyons-nous, de les définir ici, afin de permettre aux professeurs de bien les distinguer.

On distingue généralement quatre tempéraments : 1° sanguin, 2° nerveux, 3° lymphatique et 4° bilieux. Ces tempéraments sont généraux, partiels, congéniaux ou acquis.

La science distingue encore les tempéraments composés; de ce nombre sont : le sanguin-lymphatique, le nervoro-lymphatique et le nervoro-sanguin.

Tempérament sanguin. — Dans ce tempérament, où le système artériel et capillaire prédomine, la peau est blanche, douce et parfois colorée, les cheveux châtains; la chair ferme, les formes solides et anguleuses, les contours durs; la forme musculaire prononcée; le pouls est fort et parfois développé. Les enfants de ce tempérament sont impressionnables, leurs mouvements sont plus rapides, ils ont le caractère plus gai, l'esprit plus vif que ceux des autres tempéraments; ils mettent plus d'ardeur dans leurs jeux et sont plus portés à s'amuser. Ce tempérament se confond souvent avec le tempérament nerveux.

Tempérament nerveux. — Peau pâle, complexion maigre, muscles moins développés que chez les enfants sanguins, pouls plus vif, mouvements plus brusques et impressions plus fortes, mais de courte durée. Ces enfants ont des sensations vives et mobiles et sont d'une susceptibilité nerveuse très prononcée. Ce tempérament s'allie parfois au tempérament lymphatique.

Tempérament lymphatique. — Se caractérise par une peau blanche, fine et flasque, parfois de petites taches rouges sur les joues; les chairs sont molles, les formes arrondies, le système musculaire peu prononcé; les yeux sont souvent sans expression. Chez les enfants de ce tempérament, les forces vitales sont peu actives, les fonctions s'accomplissent avec lenteur, et les allures sont généralement paresseuses. Le tempérament lymphatique se rencontre particulièrement chez les enfants à chevelure rousse ou blonde.

Tempérament bilieux. — Ce tempérament se distingue par une chevelure noire, des formes rudes, des muscles vigoureux, une forte charpente osseuse. Les mouvements sont vifs, le caractère passionné, ardent et décidé, la physionomie énergique. Ce tempérament se rencontre plutôt chez l'adulte que chez l'enfant.

blement les difficultés et de permettre à l'élève de se reposer dès qu'il ressent une légère fatigue.

Le *tempérament bilieux* réclame des exercices soutenus et souvent répétés.

Élèves de 10 a 12 ans. — A partir de cette deuxième partie de la seconde enfance, on peut faire un plus grand usage des exercices à commandement, exiger un ordre plus sévère, une attention plus soutenue, un peu plus de force et de vigueur, et laisser les élèves s'adonner aux jeux avec plus d'ardeur, jusqu'à ce qu'il en résulte une fatigue qui ne soit pas excessive.

Élèves de 12 a 14 ans. — Pendant cette dernière période de la seconde enfance, qui est l'âge où les os commencent à se durcir, où la jeune fille se développe le plus, et, partant, où elle a besoin de se donner le plus de mouvements, on peut exiger l'emploi de quelque force, de la tenue, de la grâce, une plus grande précision dans les mouvements et faire soutenir les exercices jusqu'à une certaine fatigue.

Pour chacune des subdivisions, on a soin de procéder par ordre, avec gradation et méthode, et de revenir souvent aux mouvements élémentaires, qui ne sont pas les moins importants.

Dans chaque classe d'élèves, il y a différents tempéraments, différentes constitutions et souvent autant de différents degrés de puissance musculaire qu'il y a d'élèves; il faut donc, pour que chacune d'elles ne dépense pas plus de force qu'il ne convient à sa nature, que le professeur, avant ses leçons, prévienne les élèves qui seraient fatiguées, de s'arrêter pendant que les autres continuent. C'est là, du reste, la seule règle à établir : le repos est indiqué lorsque la fatigue arrive.

Les renseignements qui précèdent permettront aux professeurs d'appliquer à chaque catégorie d'élèves les exercices convenables. Les institutrices n'auront pas ainsi à s'astreindre à suivre trop rigoureusement, et sans en intervertir l'ordre, les exercices prescrits au programme.

Demoiselles de 14 a 17 ans. — A partir de 14 ans, les exercices doivent s'exécuter avec toute la plénitude de la force de tension dont les muscles sont susceptibles. C'est surtout à cet âge, c'est-à-dire au sortir de l'enfance, à l'époque où la jeune fille devient nubile, que l'éducation physique doit lui venir en aide pour supporter les changements physiques et physiologiques auxquels sa nature délicate va être soumise; c'est à ce moment surtout que les exercices gymnastiques, fortifiant sa constitution éminemment impressionnable, la mettront à l'abri des désordres qui surgissent alors dans certains organes, des nombreuses maladies auxquelles elle est exposée et qui, plus souvent qu'on ne le pense, n'ont d'autre cause que le défaut de mouvement.

De 17 a 21 ans et au dela. — Vers l'âge de 17 ans, la demoiselle n'aime plus autant les exercices et les jeux de l'enfance : elle devient timide, réservée, et il lui semble qu'il est de son devoir d'être plus posée. C'est cependant l'âge où la nature réclame impérieusement le mouvement. Les exercices et les jeux peuvent être choisis, alors, parmi ceux qui offrent le plus d'attraits; mais que les demoiselles ne l'oublient pas, les uns et les autres leur sont aussi indispensables qu'aux enfants. C'est dans le mouvement que la demoiselle trouvera le bien-être que doit lui procurer une bonne répartition de la chaleur organique qui seule, à cet âge, peut éviter des congestions incessantes et les nombreuses indispositions qui sont le triste apanage des jeunes filles s'adonnant au repos et à l'inertie.

Temps a consacrer aux exercices. — Pour que l'exercice gymnastique produise à la fois un effet salutaire sur la santé et fasse une heureuse diversion aux travaux intellectuels, il ne faut pas qu'il ait lieu une ou deux fois par semaine seulement et pendant quelques heures chaque fois, comme cela ne se voit que trop; mais tous les jours et pendant vingt minutes au moins, le matin et l'après-midi, dans l'intervalle de deux heures de classe. D'autre part, le moment le plus favorable de la journée pour s'adonner

aux exercices étant celui qui précède les repas, il faut avoir soin de terminer le travail une demi-heure au moins avant de se mettre à table; on doit chercher à concilier ces deux prescriptions.

Si des considérations locales ou autres empêchaient de se conformer rigoureusement à ces prescriptions, il faudrait que les exercices se fissent le matin et l'après-midi, pendant la demi-heure qui suit la sortie des classes.

Cette manière de voir est celle d'un grand nombre de pédagogues et de médecins. Dans un rapport fait en 1868, le Ministre de l'Instruction publique en France, M. Duruy, disait : « Je voudrais des classes moins longues et des récréations plus nombreuses, remplies par des exercices qui développent la force et l'agilité. Le travail n'y perdrait rien et la santé y gagnerait. »

Dans tous les cas, les exercices doivent avoir lieu avant les repas ou, au moins, deux heures après.

MÉTHODOLOGIE.

Les inconvénients graves que présente, sous le rapport physique, intellectuel et moral, un enseignement irrationnel, empirique, exigent que la gymnastique soit enseignée d'après les principes méthodologiques.

On devra donc rigoureusement observer les règles didactiques et les recommandations hygiéniques suivantes :

1. *Les exercices seront gradués dans chaque leçon et dans tout le cours; ils formeront un tout complet pour chaque âge ou chaque catégorie d'élèves.*

Le développement du corps humain ne se fait pas par saccades; la force, comme le savoir, ne peut s'acquérir que graduellement et, de même qu'il serait ridicule de vouloir enseigner les hautes sciences avant d'en avoir étudié les éléments, de même il serait

antipédagogique, antihygiénique, dangereux même, de commencer une leçon par des exercices exigeant une grande dépense de force. Les organes doivent être préparés, par des mouvements simples, lents et modérés, à supporter la fatigue résultant de l'exécution d'exercices plus difficiles. C'est aussi en vertu de cette loi de développement progressif qu'au fur et à mesure que l'on avance dans le cours, on devra choisir des exercices plus compliqués et exiger une meilleure pose, plus d'adresse, de force et d'énergie. Aller du simple au composé, du facile au difficile : voilà la règle.

Il convient aussi de combiner les exercices de manière à n'arriver aux mouvements qui exercent une action générale sur tous les muscles, qu'après les avoir développés séparément.

Dans ces exercices partiels, on doit faire en sorte que tous les membres soient exercés proportionnellement à leurs besoins respectifs, afin d'arriver à un développement méthodique et régulier de toutes les parties du corps.

Pour remplir ces conditions, c'est-à-dire pour conserver l'harmonie dans les mouvements, dans le jeu des articulations, dans les fonctions des divers membres et organes, il ne suffit pas d'exercer tous les membres, mais il faut les développer en *sens contraire*. Par exemple : en abusant des flexions du corps en avant, sans corriger l'effet produit par des flexions en arrière, tout en déformant les cartilages intervertébraux on développerait outre mesure les muscles fléchisseurs du ventre, de la poitrine et de toute la partie antérieure du corps, et ces muscles, exerçant une prédominance sur leurs opposants restés dans l'inertie, produiraient une difformité.

L'ensemble des mouvements doit donner à chacune des articulations la plénitude de liberté, de mobilité et de force dont elle est susceptible. A moins donc d'avoir à redresser une difformité quelconque, il faut éviter de répéter souvent le même exercice, car un mouvement uniforme et trop répété amène inévitablement une difformité. C'est pourquoi, pour chaque catégorie d'élèves,

les exercices formeront un ensemble complet, s'appliquant à tous les organes, à toutes les articulations, dans la proportion qui leur convient.

2. *Chaque exercice doit : 1° avoir un but connu, précis, déterminé; 2° être exécuté avec énergie, précision et grâce.*

Autant est bon un exercice en rapport avec les besoins et les aptitudes du corps, autant un exercice excessif ou antinaturel devient nuisible, funeste. L'empirisme, en gymnastique, est un danger réel; il ne faut jamais confier au hasard le soin du développement corporel, car ce dernier est soumis à des règles dont il serait imprudent de s'affranchir. Le but et l'effet de chaque mouvement doivent être parfaitement connus du professeur, les élèves doivent y être initiés. C'est un des moyens de leur faire prendre goût au travail gymnastique. A cette fin, chaque mouvement doit être suffisamment démontré et expliqué avant d'être mis à exécution.

Pour qu'un exercice produise de bons effets, il doit être exécuté avec précision, avec aisance. Sans précision, non seulement l'exercice manquera le but proposé, mais il peut souvent amener un résultat tout opposé à ce qu'on attendait. En effet, puisque le mouvement est modifié, par la raison qu'il n'est pas fait tel qu'il aurait dû l'être, les muscles agissent différemment, l'équilibre est rompu dans leurs mouvements respectifs, et le résultat est tout autre que celui qu'on voulait produire. L'absence de précision peut, en outre, présenter des dangers. Nous ne citerons pour exemples que le saut, la course, les exercices aux appareils qui, mal faits, peuvent occasionner les uns des entorses, des foulures, des palpitations de cœur, des commotions cérébrales, les autres des déformations.

Certains exercices demandent beaucoup d'énergie; sans elle, les fibres musculaires se contractent sans vigueur et l'activité organique n'est pas suffisamment stimulée.

Toutefois, il ne faut jamais oublier qu'énergie n'est pas synonyme de violence, et que toujours la grâce sera l'une des conditions indispensables à une bonne exécution.

La gymnastique a un but moral, esthétique; les mouvements brusques, saccadés, lourds, raides ne sont pas de nature à donner au corps cette beauté plastique, cette attitude noble, cette démarche aisée et fière qui distinguent le vrai gymnaste.

Le professeur devra toujours obliger les élèves à se tenir parfaitement droites, à porter les épaules en arrière afin de ne pas entraver le développement de la poitrine et de permettre aux organes thoraciques de se dilater librement; au début des exercices, il devra tempérer, chez les élèves, l'ardeur inconsidérée qui a souvent pour résultat de produire une fatigue nuisible et l'insomnie.

3. *L'enseignement sera attrayant et varié; tout ce qui frise l'acrobatisme sera rigoureusement défendu.*

Pour que les exercices soient toujours animés, il faut les varier, car les jeux qui se font avec le plus de plaisir au début deviennent ennuyeux si l'on n'y fait diversion par une grande variété. C'est en ne mettant aucune contrainte dans les exercices et en les rendant toujours attrayants, que les enfants les considéreront comme une agréable récréation, et qu'ils retourneront en classe animés d'une joie nouvelle, qui dispose à l'étude.

Tout en mettant de l'ordre dans les jeux, laissons aux élèves cette gaieté et cette espièglerie qui font le charme des récréations. La méthode qui n'atteindrait pas ce but irait à l'encontre de ce principe le plus élémentaire de la pédagogie : « Instruire en amusant. »

Qu'on n'oublie pas, néanmoins, que l'attrait doit avoir sa source dans l'importance appréciée des exercices, leur forme gracieuse et leurs combinaisons intelligentes, et non dans l'hilarité et le plaisir malsain que provoquent la désobéissance des élèves, le grotesque de certains exercices, ou la vaine gloriole de surmonter des difficultés sans objet.

Le professeur s'opposera à tout ce qui frise l'acrobatisme, et n'encouragera jamais un exercice où l'enfant serait tenté d'entreprendre un tour périlleux; qu'il se conforme à ce sage conseil du

Dr Theis : « Ce n'est pas dans ce qu'il est possible d'exécuter, mais dans ce qui est beau, rationnel, utile à pratiquer dans les gymnases que la gymnastique moderne met sa gloire. Elle veut des exercices qui sont à la fois esthétiques, hygiéniques et pédagogiques. »

Il ne faut donc jamais permettre des efforts violents ou des mouvements brusques, dont les résultats, s'ils ne sont pas dangereux, sont toujours plus nuisibles qu'utiles.

4. *Les exercices doivent être coupés de temps de repos et se faire conformément aux lois de l'anatomie, de la physiologie et de l'hygiène.*

Il faut laisser reposer les membres en alternant les exercices des extrémités supérieures avec ceux des extrémités inférieures.

Les repos doivent être fréquents, mais de courte durée; cependant, ils seront assez longs pour que les pulsations cardiaques aient le temps de se calmer.

La lassitude que l'on ressent après l'exercice doit être momentanée et se dissiper promptement. Si elle persiste et si les muscles restent douloureux, c'est un signe évident que l'on a dépassé la mesure.

Les indices auxquels le professeur reconnaît qu'on a été trop loin dans un exercice et qu'il faut le modifier sont : les transpirations abondantes, les maux de tête, les vertiges, la respiration courte et fortement accélérée, la pâleur de la face ou sa coloration subite.

L'alimentation sera en rapport avec les exercices auxquels on se livre, afin de permettre à l'organisme de réparer les pertes subies pendant le travail corporel.

Par les temps froids, mais secs, il est préférable d'exercer en plein air, puis d'envoyer les enfants au gymnase ou à la salle des récréations immédiatement après l'exercice terminé, que de les exercer au gymnase et de leur permettre d'aller dans la cour après les exercices ou les jeux.

Lorsqu'on exerce en plein air, par une température froide, il faut abréger les exercices et supprimer les intervalles de repos.

Pendant la pluie ou la neige, on pourra, dans les écoles où il n'y a pas de local *ad hoc*, faire quelques mouvements libres dans les corridors ou entre les bancs. Mais on devra exercer en plein air chaque fois que le temps le permettra : l'air est la première nourriture de l'enfant, dont les forces physiques et vitales ne se développent qu'à la condition qu'il ne manque ni de lumière, ni d'air pur, ni d'espace.

Parmi les instruments et les appareils, on choisira toujours ceux d'une utilité constatée et, de préférence, ceux qui peuvent exercer un grand nombre d'élèves à la fois.

La plupart des appareils ayant l'inconvénient de développer le tronc et les extrémités supérieures plus que les jambes, le professeur doit s'attacher, lorsque les élèves sont arrivées à se servir de tous les appareils, à faire exécuter, pendant le temps consacré aux exercices libres, un plus grand nombre de mouvements développant particulièrement les extrémités inférieures.

MÉTHODE DE GYMNASTIQUE.

Par méthode de gymnastique, on doit entendre *la manière de donner la leçon pendant la durée d'un cours*. Néanmoins, on accorde aussi à ce terme une autre signification, savoir : *l'ensemble choisi et coordonné d'exercices appropriés à l'âge, au sexe, au tempérament, aux conditions sociales, voire même aux besoins futurs des élèves.*

Un *système*, au contraire, comprend un *cours complet d'exercices propres au développement rationnel du corps et basés sur un même principe.*

Pour qu'un système soit bon, il faut qu'il réponde à tous les besoins du corps, que chaque mouvement ait sa raison d'être motivée anatomiquement, physiologiquement et pédagogiquement; que tous les exercices soient placés dans un ordre méthodique, que leur application soit raisonnée, qu'ils soient nombreux, variés et gradués.

Dans ce qui va suivre, nous ne nous occuperons que de la marche à observer dans une leçon.

CE QUE DOIT COMPRENDRE UNE LEÇON DE GYMNASTIQUE.

La maîtresse de gymnastique, chargée d'une partie de l'éducation, ne devra pas perdre de vue le côté intelligent et, de même que le professeur chargé de l'instruction de l'enfance doit aussi veiller à ce que le développement physique ne soit pas arrêté, de même, elle devra viser à ne point faire de ses élèves des machines exécutant les mouvements comme des automates au son de sa voix.

D'une part donc : mémoire, intelligence, jugement, volonté à exercer, sans toutefois accroître les fatigues résultant de l'étude; de l'autre : le corps à fortifier de façon à le rendre capable d'agir efficacement sous l'impulsion de la pensée.

Pour arriver à un tel résultat, la leçon de gymnastique comprendra, en général, trois parties : 1° la répétition; 2° un enseignement nouveau; 3° l'application. Qu'on n'oublie pas toutefois qu'une telle leçon doit être *pratique* avant tout; c'est pourquoi il convient de faire, à la première et à la troisième partie, la plus large part du temps consacré à la leçon.

Il serait presque impossible, et d'ailleurs inutile, de vouloir déterminer les exercices à faire exécuter dans chaque leçon; il faut en laisser le choix et la coordination à l'initiative du professeur. A lui de s'inspirer des conditions dans lesquelles se trouvent ses élèves et de combiner le travail d'après les besoins de sa classe. Qu'il nous suffise de dire que, généralement, toute leçon de gymnastique doit présenter :

1° *Des exercices libres :* pour mettre le corps en mouvement et le préparer aux exercices difficiles ou à ceux qui exigent une plus grande dépense de force;

2° *Des exercices aux petits instruments ou aux appareils fixes;*

3° *Des exercices d'ordre :* pour permettre au corps de se reposer, tout en le tenant en mouvement par des marches, afin d'éviter le refroidissement;

4° *Des jeux* ou un travail à volonté sous la surveillance de la maîtresse. On termine par des jeux, parce qu'ils laissent dans l'esprit de l'élève un souvenir agréable qui l'engage à revenir, avec plaisir, aux exercices du lendemain.

On évitera toutefois de s'astreindre à un méthodisme rigoureux qui deviendrait rapidement une routine ennuyeuse, de nature à enrayer tout progrès.

Ainsi, par un choix judicieux d'exercices, on peut supprimer l'une ou l'autre de ces catégories, et la remplacer par un travail d'un autre genre, exigeant une dépense de force équivalente.

Il est du reste entendu que le professeur conforme en tout son enseignement aux principes didactiques et aux prescriptions hygiéniques énoncés précédemment.

MARCHE A SUIVRE DANS UNE LEÇON.

Examinons comment le professeur devra agir pour que son enseignement soit conforme à ce qui précède. Pour les exercices répétitoires, il se bornera à donner le commandement toutes les fois qu'il les jugera suffisamment connus des élèves, surtout quand ces exercices seront simples ou peu compliqués. Mais, s'il craignait que l'exécution ne laissât à désirer, s'il voulait s'assurer que ses élèves ont été attentives et qu'elles ont compris ses explications, il pourrait, de temps à autre, leur poser quelques questions. Ces exercices porteront sur la forme de l'exercice, les vices à éviter, les effets attendus, les accidents qui résulteraient d'un excès ou de faux mouvements, etc. Ce moyen aura pour effet de stimuler l'ardeur des élèves; on les verra bientôt travailler avec goût et de façon à prouver qu'elles apprécient les heureux effets de l'exercice gymnastique.

Il n'est pas toujours convenable d'enseigner des exercices nouveaux à chaque leçon; mais le professeur trouvera facilement l'occasion d'ajouter quelques explications, un conseil pratique ou hygiénique.

Dans l'enseignement d'un exercice nouveau, le professeur a soin d'être clair et surtout concis, afin d'éviter que la théorie ne prenne le pas sur la pratique. Il ne perdra pas de vue que l'intuition est l'âme de tout enseignement. La marche suivie ne devra pas toujours être la même : elle rentrera dans l'une de celles que nous allons indiquer.

Avec des élèves d'un certain âge, possédant déjà quelques notions gymnastiques, on emploie, de préférence, la forme de l'exposition continue, en ayant soin de joindre aux explications l'exécution de l'exercice par le professeur lui-même. On suivra cette marche pour les exercices aux appareils; la même méthode sera employée aussi pour les exercices d'ordre; toutefois, comme le professeur *seul* ne saurait exécuter, il emploiera, pour la première fois, un petit groupe d'élèves, puis un autre et enfin toute la classe.

Un tableau noir pour les démonstrations serait dans ce cas d'un grand secours.

S'il enseigne à de petits enfants un exercice libre, il pourra, afin d'éveiller leur attention et de stimuler leur esprit d'observation, agir de façon à faire découvrir par eux-mêmes les parties constituantes de l'exercice. Il emploiera donc la forme socratique, en décomposant le mouvement, ayant recours soit à la méthode analytique, soit à la méthode synthétique.

Pour opérer d'après cette dernière, la professeur exécute l'exercice devant ses élèves, de façon que tous puissent bien le voir; s'il le juge nécessaire, il recommence, en séparant bien chacune des parties, afin que les enfants se fassent une idée de leur nombre et de la composition du mouvement.

Il procède alors à l'analyse, enseignant chacune des parties séparément, la faisant exécuter ensuite, suivant sa difficulté, par quelques élèves isolément, par un groupe d'élèves ou par toute la classe à la fois. La seconde partie du mouvement est ensuite enseignée de la même façon; puis toutes deux sont exécutées d'abord séparément, ensuite successivement et sans interruption.

Le professeur procédera de même pour le reste de l'exercice et arrivera de la sorte à reconstituer la synthèse, qui sera exécutée au commandement. Il complètera son enseignement par quelques recommandations sur les précautions à prendre, les fautes, les dangers à éviter, etc. — Au lieu de montrer au préalable la synthèse, le professeur pourrait commencer directement par l'explication de chacun des exercices partiels, qu'il réunirait au fur et à mesure de leur parfaite connaissance, pour arriver enfin à l'exécution complète du mouvement. Alors seulement les élèves apprendraient le nom de l'exercice et le commandement qui lui est propre. Le professeur trouvera dans l'emploi de cette méthode, dite analytique, un moyen de développer l'esprit d'initiative des élèves.

L'exercice de volonté consiste dans l'exécution relativement parfaite de ce qui a été enseigné ou dans l'application d'un travail analogue, connu ou non, ayant un but pratique autant que possible, ou dans l'exécution d'un jeu quelconque.

NOTES RELATIVES A LA COMPOSITION D'UNE LEÇON.

a) Les yeux seront suffisamment exercés si le professeur prend soin de leur faire suivre, *de temps à autre,* la direction des mains ou de l'appareil, comme, par exemple, dans les mouvements :

1° Élever les bras en faisant face à droite ou à gauche; 2° élever les bras en avant avec mouvement d'à-fond; 3° extension latérale de la canne à hauteur des épaules; 4° porter la canne horizontalement au-dessus de la tête; 5° même mouvement avec à-fond, etc.

Dans la plupart de ces mouvements, mais sans en abuser toutefois, le professeur peut aussi faire suivre à la tête, par une flexion ou une rotation, la direction des mains.

b) En composant sa leçon, le professeur tiendra compte de certains mouvements qui doivent être *accentués;* ainsi, par exemple,

considérant que l'élève a dû se tenir une partie de la journée courbé sur le pupitre, il fera accentuer l'extension des épaules en arrière et exécuter l'extension en avant avec moins de vigueur.

L'extension verticale de l'épaule droite sera plus accentuée que celle de l'épaule gauche, pour cette raison, — que le professeur ne perdra pas de vue, — que pendant que l'élève écrit, il a une tendance à soulever l'épaule gauche et à provoquer une déviation de la colonne vertébrale de gauche à droite.

c) Souvent, — l'expérience nous l'a prouvé, — l'institutrice croit devoir composer, pour la leçon, un joli petit programme, parfois assez compliqué, afin de varier le plus possible les exercices. Dans ce but, sa leçon se compose de 40 à 50 mouvements exécutés *précipitamment* et fort *légèrement,* c'est-à-dire sans force ni énergie. Cette manière de procéder conduit à la connaissance de jolis programmes comme ensemble, mais le principe essentiel, le but anatomique est perdu de vue. Pour atteindre ce but, il ne faut composer la leçon que d'une série de mouvements judicieusement choisis pour développer également tous les membres et ne pas perdre de vue que le muscle ne se développe qu'à la condition d'y faire affluer le sang. Or, pour que le sang y arrive, il faut que le muscle se chauffe, rougisse, ce qui s'annonce ordinairement par une légère fatigue.

d) Si, dans les *Guides,* les exercices ont été classés dans un ordre méthodique et physiologique plutôt que par séries de leçons où les flexions, les extensions, les rotations et les circumductions sont confondues, c'est que l'on a supposé le professeur assez au courant pour classer lui-même les mouvements par séries en rapport avec les moyens des élèves. Le contraire nous eût obligé à faire un gros volume de ces combinaisons, à surcharger inutilement la mémoire des professeurs et à leur enlever une de leurs plus grandes qualités : l'initiative.

e) Lorsque nous disons qu'il faut *également développer tous les membres,* il ne faut pas, comme des auteurs l'ont conseillé, *faire*

exécuter chaque exercice de la série un même nombre de fois, mais on doit mettre en action les différents muscles *dans la mesure du développement qu'ils exigent,* dans la limite que prescrivent pour chacun d'eux les lois anatomiques, et surtout en tenant compte du mouvement auquel certains groupes de muscles ont été soumis pendant les occupations ou les travaux de la journée.

Tenant compte des quelques considérations qui précèdent et en supposant, dans une leçon, quinze minutes d'exercices libres, on pourra, pour connaître la durée d'exercice à laquelle les membres et les organes doivent être soumis, les classer en trois groupes, savoir :

Tête. Yeux. Doigts. Pieds. Orteils.	3 minutes.
Mains (poignets). Avant-bras. Jambes.	5 minutes.
Poumons. Bras. Épaules. Cuisses. Tronc.	7 minutes.

Le temps à consacrer aux exercices de chaque membre ou organe de ces groupes peut être réparti *approximativement,* comme l'indique le tableau ci-après :

MEMBRES OU ORGANES	FLEXIONS ET EXTENSIONS	ROTATIONS	CIRCUMDUCTIONS	TEMPS	MINUTES
Tête [1]	12	4	4	48	
Yeux [2].	suivent les mouvements indiqués				
Doigts.	16	»	»	32	
Pieds [3]	24	»	8	96	3
Orteils [4]	»	»	»	»	
	Temps perdus pour les positions à prendre, etc.			112	
Poignets [5] . . .	24	»	16	64	
Avant-bras [6]. . .	24	»	12	72	5
Jambes [7]. . . .	36	»	16	140	
		Temps perdus.		204	

1 Flexions et extensions en avant 2, en arrière 6, à droite 2, à gauche 2, ce qui fait 12 exercices ou 24 temps; rotation à droite 2, à gauche 2 ou 8 temps; circumduction (on évalue la durée à 4 temps) à droite 2, à gauche 2 ou 16 temps — total 48 temps

2 Les yeux suivent les mouvements indiqués. On doit user avec une grande modération de ces exercices et ne les adopter que pour quelques exercices esthétiques.

3 Flexions et extensions verticales 8, latérales à droite 4, à gauche 4, ensemble 16 ou 32 temps. — Mêmes mouvements de la jambe droite. Circumduction vers l'extérieur 4. vers l'intérieur 4, ou 16 temps. — Mêmes mouvements de la jambe droite — total 96 temps.

4 Les mouvements qu'exécutent les orteils dans les exercices du pied, dans les courses, les sauts, etc., suffisent à leur développement.

5 Flexions et extensions verticales (bras tendu en avant ou latéralement) 8, latérales à droite et à gauche 16 ou 48 temps; circumduction d'en avant vers le haut 8, vers le bas 8 ou 16 temps — total 64.

6 Flexions et extensions bras en position ordinaire 8; bras en position horizontale, latérale et en supination 8; bras en position horizontale, latérale et flexion en adduction en avant 8, ensemble 48 temps. — Circumduction, le bras en position horizontale et latérale, l'avant-bras dirigé en avant : vers l'intérieur 6, vers l'extérieur 6 (on évalue la durée de cette circumduction à 2 temps) ou 24 temps — total 72 temps.

7 Flexions et extensions en avant, en arrière, latérale, 6 dans chaque direction et en 3 temps; mêmes mouvements de la jambe droite : $36 \times 3 = 108$; circumductions (la cuisse placée horizontalement en avant, la jambe en position verticale), vers l'intérieur d'abord 4 fois, vers l'extérieur ensuite 4 fois, en tout 8 fois (on évalue la durée de cette circumduction à 2 temps), donc 16 temps. Mêmes mouvements de l'autre jambe — total 140 temps.

MEMBRES OU ORGANES	FLEXIONS ET EXTENSIONS	ROTATIONS	CIRCUMDUCTIONS	TEMPS	MINUTES
Poumons. . . .	Inspirations et expirations pendant les mouvements indiqués				
Bras [8].	24	8	8	116	
Épaules [9]. . . .	16	»	4	48	7
Cuisses [10] . . .	32	8	8	168	
Tronc [11]. . . .	38	8	8	148	
		Temps perdus		192	

Les flexions, les extensions, les rotations et les circumductions doivent mettre en action les articulations *dans tous les sens* que permettent leur structure et les groupes de muscles qui les font agir; il faut donc avoir soin de les exécuter : *alternativement* et *simultanément, en avant, en arrière* et *latéralement,* en *pronation* et en *supination,* en *adduction* et en *abduction.*

Il n'est pas nécessaire, croyons-nous, d'ajouter que les mouvements ne sont pas exécutés dans l'ordre où ils sont indiqués ici et qu'il y aurait des inconvénients à placer les mouvements de tête

[8] Flexions et extensions en avant et en arrière, 12 en 3 temps; verticales, 12 en 4 temps = 48 temps. Rotations (les bras en position horizontale en avant, ensuite horizontale latérale), 4 en pronation, 4 en supination ou 16. Circumduction, 4 en avant, 4 en arrière ou 16 temps — total 116 temps.

[9] Flexions et extensions en avant et en arrière, 4 en 4 temps; verticales, 4 en 2 temps. Circumduction d'avant en haut 2, d'arrière en haut, ensemble 16 temps — total 48 temps. (Il faut tenir compte de la participation de l'articulation de l'épaule aux rotations et aux circumductions des bras.)

[10] Flexions et extensions des 2 jambes, 12 en 2 temps = 24; soulever une jambe en avant, en arrière, latéralement 4 fois en 2 temps, mêmes mouvements de l'autre jambe, ensemble 48 temps; grande flexion (mouvement d'à-fond) en avant 4 fois, latérale 4 fois, mêmes mouvements de l'autre jambe; soit 32 temps. Rotations en supination 4, en pronation 4, mêmes mouvements de l'autre jambe, 32 temps. Circumduction vers l'intérieur 4, vers l'extérieur 4, mêmes mouvements de l'autre jambe, 32 — total 168 temps.

[11] Flexions et extensions en avant 6, en arrière 8, à droite 6, à gauche 6, soit 52 temps; grande flexion en avant 2, en arrière 4, latérale à droite 3, à gauche 3 en 4 temps = 48 temps. Rotations à droite 4, à gauche 4 = 16 temps. Circumduction à droite 4, à gauche 4 (on évalue la durée à 4 temps) = 32 temps — total 148.

au début de la leçon, c'est-à-dire lorsque les élèves sortent de classe.

La cadence que nous indiquons ici (90 à la minute) est une cadence moyenne, et l'on aurait grandement tort de supposer que l'on puisse appliquer une cadence uniforme aux divers exercices : les mouvements des doigts, des poignets, des pieds, des avant-bras, des bras et des jambes sont plus accélérés que les mouvements des cuisses et des épaules; plus lents encore que ces derniers sont les mouvements du tronc et de la tête; enfin, les mouvements accompagnés de fortes inspirations ne doivent pas dépasser le nombre de 12 à 16 à la minute.

La durée de chaque mouvement est en raison de la force des muscles qu'il met en jeu, en tenant compte de l'intensité accomplie et des effets produits sur les diverses fonctions.

Pour ce qui concerne les temps, le tableau qui précède fait abstraction (à part un mouvement ou deux) des mouvements combinés où plusieurs articulations entrent en jeu. Nous avons simplement voulu indiquer la proportion dans laquelle chaque partie du corps doit être exercée, dans une série d'exercices libres simples durant 15 minutes. C'est en tenant compte de cette proportion — à part les cas exceptionnels — que le professeur devra composer ses leçons s'il veut obtenir un développement harmonique.

Ordre et discipline. — Le bien-être, le repos de l'esprit et le calme qui suivent une promenade ou une récréation, prédisposent la jeune pétulante à l'obéissance, à l'ordre, au sentiment du devoir et la placent dans une disposition d'esprit favorable aux études. Mais cette influence bienfaisante du mouvement sur le tempérament des élèves et sur leurs dispositions aux travaux intellectuels, nous sera rendue bien plus sensible encore, lorsqu'elles auront été soumises à des exercices simultanés et à commandement, où elles se disciplinent et apprennent à obéir avec promptitude.

Les exercices simultanés n'ont pas seulement l'avantage d'exiger des élèves le plus grand silence, mais encore ils font contracter l'habitude d'une attention constante et d'une prompte obéissance, habitude qu'en peu de temps elles conservent dans les classes.

L'ordre est inhérent à ces exercices et à la plupart des jeux, par la raison que, presque toujours, les élèves font partie d'un grand *tout,* ou d'une sorte de société où la faute, la simple inattention d'une seule arrêterait l'exercice ou mettrait le désordre dans le jeu; elles sont donc portées à prêter une grande attention, et, qui plus est, à exiger de leurs camarades le maintien de l'ordre et l'obéissance passive aux règles du jeu.

Dans les écoles où nous avons inauguré l'enseignement de la gymnastique, les institutrices ont constaté ces heureux effets, et elles ont remarqué qu'au bout de quelques jours d'exercices, l'entrée et la sortie des classes se faisaient avec une plus grande régularité, et la marche dans les rues avec plus d'ordre.

Ces dames sont également d'avis que la privation des exercices gymnastiques est une mesure disciplinaire très redoutée des élèves. Usons donc de ce moyen de répression : en défendant à l'enfant de participer aux jeux des autres, on évitera de devoir recourir à des punitions qui ne font pas atteindre le but que le professeur a en vue, ou qui produisent un effet nuisible sur l'esprit des enfants.

c) QUALITÉS DU PROFESSEUR.

Les qualités du professeur de gymnastique sont de deux sortes : les unes physiques, les autres intellectuelles et morales.

Pour donner à son enseignement l'attrait de l'intuition, il doit savoir exécuter les exercices avec toute la grâce et toute la précision voulues; son maintien sera convenable, son attitude noble et énergique. Il ne pourra être affligé d'aucune infirmité

physique de nature à lui interdire le travail corporel; autant que possible, il sera d'une bonne constitution, d'une santé robuste, sans défaut plastique : en un mot, il sera la preuve vivante de l'efficacité de son enseignement.

A ces qualités physiques, il doit joindre les qualités intellectuelles et morales, non moins indispensables. Si, jusqu'à présent, l'introduction de la gymnastique dans l'éducation s'est heurtée à tant de craintes et de préventions, si l'enseignement donné dans quelques localités a souvent laissé à désirer, c'est que, généralement, il était donné par des personnes, très consciencieuses sans doute, mais qui n'avaient pas une connaissance assez étendue et assez exacte des besoins de l'enfance et des exigences de l'éducation. La plupart, ignorantes, il faut bien le reconnaître, des principes les plus élémentaires de la didactique, accoutumées, dans les gymnases publics, à ne se livrer qu'à des exercices tendant vers l'acrobatisme, ne pouvaient, à aucun point de vue, se placer au niveau de leurs élèves, ni mettre leur enseignement en harmonie avec les besoins de l'enfant et les exigences scolaires.

Il est indispensable que le professeur connaisse les règles de la pédagogie et la méthodologie de la gymnastique; il doit posséder des connaissances relativement approfondies en anatomie, en physiologie, en hygiène, afin de conformer son enseignement aux nécessités corporelles de ses élèves, de leur donner des conseils et, au besoin, de corriger chez eux certains défauts de conformation. Il doit pouvoir apprécier l'effet de chaque mouvement, savoir coordonner les exercices de façon à provoquer un développement rationnel et complet des organes, tout en évitant soigneusement les excès.

Pour se concilier l'estime et la confiance de tous, un bon professeur doit, en outre, posséder des connaissances scientifiques et littéraires, qui lui assureront cet ascendant et cette autorité indispensables à tous ceux qui se chargent de la direction et de l'instruction des enfants.

Enfin, la maîtresse doit être une personne d'une moralité

reconnue et de bonne société. Elle doit avoir à cœur le succès de son enseignement, et être un modèle sous tous les rapports.

Moniteurs. — Le professeur a besoin d'aides lorsque plusieurs classes travaillent à la fois, mais séparément. Il va de soi que les qualités du moniteur doivent se rapprocher, autant que possible, de celles du professeur.

Dans les établissements d'instruction où il y a beaucoup d'élèves, il est de l'intérêt du professeur et des progrès de son enseignement, de former, en dehors des heures du cours, une pépinière d'une vingtaine d'aides, prises parmi les élèves les plus sérieuses, et surtout entre celles qui ont le plus de dispositions naturelles, afin qu'elles prennent la direction de certains exercices.

La création de moniteurs est un moyen d'encourager les meilleures élèves mises ainsi à même de soulager le professeur et de le remplacer au besoin; là où les moniteurs seront capables, les devoirs du professeur se borneront bientôt à la surveillance et à la direction des exercices.

Toutefois, nous croyons qu'on ne devra les employer qu'en cas de nécessité; car, si intelligents et si capables qu'ils puissent être, ils ne sauraient naturellement apporter dans l'accomplissement de leur tâche le même talent, le même tact que le professeur.

En tout cas, ce dernier ne devra jamais abandonner la direction de la leçon.

d) SALLE DE GYMNASTIQUE, SA CONSTRUCTION, SES DÉPENDANCES. — INSTRUMENTS ET APPAREILS. — COSTUME. — COMMANDEMENT, RYTHME OU CADENCE. — CHANT.

La salle de récréation ou de dessin peut être appropriée pour les exercices gymnastiques. Dans les constructions nouvelles, on peut disposer cette salle de manière à la faire servir à ces trois usages et même de local pour les distributions des prix et autres solennités.

Dimensions. — En prenant la grande distance, les élèves occuperont dans les rangs :

Enfants, $1^{m}50$ courant, $2^{m}25$ carrés;
Jeunes filles, $1^{m}60$ » $2^{m}56$ »
Demoiselles, $1^{m}70$ » $2^{m}89$ »

Une salle de gymnastique doit affecter la forme d'un rectangle d'une longueur double de sa largeur.

D'après les données qui précèdent, il faudrait donc une salle de 24 mètres sur 12 pour y exercer à l'aise cent demoiselles. Toutefois, lorsqu'il s'agit de jeux, d'exercices libres en marchant ou d'exercices d'ordre, le nombre d'élèves doit être diminué des deux cinquièmes, soit soixante demoiselles pour les dimensions précitées. Ces données suffiront pour déterminer les dimensions que devra avoir une salle de gymnastique, pour être en rapport avec le nombre d'élèves de la classe la plus forte d'un établissement d'instruction.

Les gymnases pour filles doivent être entièrement planchéiés, les murs avoir une élévation de 4 à 4 1/2 mètres, les fenêtres, exposées au midi, être spacieuses; si l'on était obligé de les exposer à la fois au nord et au midi, elles seraient assez haut placées pour que les courants d'air passent au moins à 1 mètre au-dessus de la tête des élèves et, dans ce cas, la partie supérieure seulement s'ouvrirait et serait à bascule.

La porte est située, autant que possible, au centre d'un des petits côtés du parallélogramme et flanquée de deux grandes armoires ou de deux petites chambres pour y déposer les instruments et servir, au besoin, de vestiaire. Pour que les spectateurs ne viennent pas gêner les élèves pendant les exercices, ou pour placer le public pendant les fêtes, ces deux petites chambres sont surmontées d'un balcon de 2 m. 50 à 3 m. de largeur, selon les dimensions de la salle; l'escalier du balcon est ménagé dans une des petites chambres. La porte principale doit, pour autant que des considérations locales ne s'y opposent pas, correspondre de plain-

pied avec la cour ou le jardin où se font les exercices en plein air; elle sera assez large pour que les élèves y passent à deux de front.

La charpente de la salle sera assez solide pour que l'une ou plusieurs des poutres transversales, où doivent s'attacher les crochets mobiles du *vindas,* supportent le mouvement de cet appareil.

Les salles de gymnastique ne demandent qu'à être peu chauffées et, autant que possible, seulement après les exercices; pour remplir ces conditions, le meilleur système de chauffage serait le calorifère, dont on ouvrirait les bouches à la fin de l'exercice, ou au moment où l'on passe aux exercices d'ordre. Dans les établissements qui ne sont pas pourvus d'un calorifère, on construit une cheminée au centre de chaque grand côté de la salle et on établit, autant que l'on peut, le foyer dans la cheminée; si l'on fait usage de poêles, on les place le plus près possible du mur.

Cour ou jardin. — L'emplacement pour les exercices en plein air sera des plus grands, ses dimensions ne peuvent jamais être inférieures à celles du gymnase. Cet emplacement doit être attenant aux locaux, communiquer avec le gymnase, être situé sur un terrain sec, élevé si possible, à l'abri des vents d'est et du nord, et ombragé soit par des plantations, soit par un bâtiment voisin, de manière que les élèves ne soient jamais exposées à des rayons de soleil trop ardents. Le sol doit être un terrain naturel, mélangé d'une légère couche de cendres fines fortement damées.

Instruments et appareils. — Les conditions auxquelles les instruments et les appareils doivent répondre, leurs dimensions et leurs prix approximatifs forment une annexe de cet ouvrage.

Le maniement des instruments et appareils se fait sans bruit : les élèves passent les unes derrière les autres pour aller les prendre ou pour les déposer, en observant le silence; il est toujours recommandé à celles qui portent les perches de soulever l'une des extrémités, afin de ne pas occasionner de blessures aux

autres élèves. Dans aucun cas, le professeur ne s'occupera de manier lui-même les instruments : c'est une occasion d'inculquer aux élèves des principes d'ordre, et, pour cette raison, il exigera que les instruments soient toujours replacés par les élèves dans le même ordre, et rangés avec toute la symétrie désirable.

Costume. — Jamais les demoiselles ne devraient être admises dans un gymnase porteuses de cet étau que l'on appelle *corset*, et qui semble créé pour empêcher l'élégance des mouvements et la grâce du maintien, pour paralyser certains membres, comprimer la poitrine et défendre aux organes thoraciques de se développer librement.

Nous condamnons aussi, et énergiquement, le port des bottines à hauts talons : non seulement ces espèces d'échasses leur donnent une marche pénible et disgracieuse, mais encore elles les exposent à des foulures et à des entorses. Le talon élevé oblige la marcheuse à le poser avant que la pointe du pied ne touche le sol et lui donne ainsi, à chaque pas, de légères commotions qui se communiquent jusqu'aux vertèbres cervicales et qui doivent, inévitablement, devenir nuisibles. Dans la marche naturelle, c'est, au contraire, la pointe du pied qui doit d'abord toucher le sol. Or, si les chaussures de cette espèce ne sont que nuisibles dans les promenades, elles présentent un danger réel dans les exercices gymnastiques, où le pied doit toujours se poser à plat, ce qui est impossible avec un talon élevé : et cependant, un saut, exécuté sur les talons, et ne fût-ce que de la hauteur d'un pied ou deux, peut occasionner la mort.

Pour les exercices gymnastiques, les demoiselles sont généralement trop serrées dans leurs robes : elles oublient que la grâce ne va pas sans l'aisance. Qu'on leur recommande donc plus d'ampleur dans le costume, afin qu'elles aient plus de liberté dans les mouvements. Les robes doivent également être courtes, certains exercices, tels que les danses à la corde, ne pouvant bien s'exécuter que lorsque les jupons ne viennent qu'à mi-jambes.

Les écoles normales, les pensionnats et généralement toutes les écoles ayant des élèves appartenant à des familles aisées pourraient adopter, pour costume gymnastique, la blouse avec pièce plate, le col marin et le pantalon en toile grise indiqués aux figures du présent ouvrage.

Quel que soit, du reste, le costume, il faut toujours que le cou, la poitrine, les bras et les jambes soient complètement libres.

Ceinture. — La ceinture peut rendre des services dans l'exécution des exercices qui exigent des efforts puissants. Pour les exercices libres, les exercices d'ordre et tous les exercices où il ne faut pas une grande dépense de force, elle ne doit pas être plus serrée que ne le sont ordinairement les robes et les jupons. Dans les courses, les danses à la corde, où elle doit soutenir les muscles abdominaux pour empêcher le ballottement du ventre, et dans les luttes ou les autres exercices exigeant une contraction musculaire générale, dans lesquels elle doit augmenter la résistance de la région lombaire, on la serre davantage.

Elle doit être large et s'étendre jusqu'à l'aine, élastique, souple et munie de trois boucles qui se placent sur les reins, afin d'éviter les accidents qui pourraient se produire dans les flexions antérieures, si on la bouclait par-devant.

Commandement. — Rythme ou cadence. — Chant. — Il y a deux sortes de commandements : le commandement d'avertissement et celui d'exécution. Le premier explique le mouvement à exécuter, il est prononcé dans le haut de la voix, en chantant et en allongeant la dernière syllabe; le second, qui, ordinairement, ne se compose que d'une syllabe, est prononcé d'un ton de voix ferme et bref : il détermine l'instant de l'exécution. Le commandement d'avertissement est séparé de celui d'exécution par l'intervalle jugé nécessaire pour que les élèves aient le temps de la réflexion et qu'elles puissent se préparer au mouvement à exécuter.

Du ton et surtout de l'à-propos du commandement dépend la bonne exécution d'un exercice, car les élèves travaillent toujours

selon que le professeur commande. Il faut donc que le commandement soit animé, proportionné au nombre d'élèves, et que la vigueur et l'entrain que le professeur y met soient communiqués aux exécutantes.

Au commandement d'avertissement, distingué, dans le texte, en caractère *italique*, les élèves prennent, quand il y a lieu, la position préparatoire indiquée pour le mouvement à exécuter.

Le commandement de l'exécution est : *Un*, pour tous les exercices qui se font sur place, et : *Marche*, pour tous les autres. Au commandement de : *Halte*, on cesse le mouvement et on reprend la position; on s'arrête si l'on est en marche [1].

Pour éviter une longue répétition de commandements, la désignation de chaque exercice tiendra lieu de commandement d'avertissement, auquel le professeur n'aura à ajouter, après une légère pose, que les mots : *un* ou *marche*, servant de commandement d'exécution. Lorsque, dans le texte, il sera dérogé à ce principe, le commandement sera indiqué.

Cadence. — La cadence sera lente au début et insensiblement menée à celle prescrite pour chaque exercice dont quelques-uns demandent tant de ménagements, qu'il serait difficile d'en déterminer la cadence; les institutrices les enseigneront avec précaution et en règleront le rythme d'après les progrès.

Certains exercices doivent toujours être cadencés d'une manière uniforme; le professeur indique le rythme, puis les élèves comptent à haute voix. Le rythme, indiqué à haute voix, enlève la monotonie à certains exercices, les rend plus aisés, plus réguliers, moins brusques, éloigne la fatigue, contribue à l'attention et à l'ordre, développe les organes de la voix, élargit la cage thoracique et

---

[1] On pourrait, au lieu du commandement d'exécution : *Un*, employer le mot : *Commencez*, qui semble plus logique; mais il est indispensable d'avoir un mot composé d'une seule syllabe. De plus, les élèves commençant la plupart des exercices en comptant *un*, ce commandement les engage à compter à haute voix, ce qu'elles oublient souvent.

permet de faire de grandes inspirations, qui contribuent à enrichir le sang d'une plus grande quantité d'oxygène.

On peut augmenter les difficultés d'un exercice en partant d'une position plus difficile; mais, généralement, en augmentant la cadence, on rend l'exercice plus fatigant.

Chant. — Le chant et même les lectures à haute voix et les déclamations doivent être considérés comme faisant partie d'une gymnastique rationnelle ; ces exercices ont non seulement pour but de développer l'organe de la voix, de donner à cette dernière plus de force et plus d'étendue, de mettre fin aux vices de prononciation, mais encore de fortifier l'appareil pulmonaire et d'exercer leur heureuse influence jusque sur les viscères du bas-ventre, dont ils activent les fonctions.

Le chant produit les mêmes effets que les exercices rythmés à haute voix, mais à un plus haut degré; il a, en outre, l'avantage d'exercer la mémoire des élèves, en leur faisant retenir des séries de mouvements, d'agir favorablement sur le caractère des élèves, de leur inspirer de nobles sentiments, les élans du cœur et une ardeur qui les entraîne au travail.

Nous ne saurions trop recommander aux institutrices de faire chanter les élèves dans tous les exercices d'ensemble *qui n'exigent pas de grands efforts*. Il ne leur sera pas difficile de combiner et de mettre en musique quelques-uns des exercices qui leur paraîtront les plus attrayants. Nous avons donné comme types, dans le présent ouvrage, quelques-unes de ces leçons.

Dans les exercices de la tête et du tronc, dans les mouvements dits respiratoires, enfin, dans tous ceux où la poitrine serait comprimée, le chant sera interdit. Néanmoins, on pourrait, dans ce cas, laisser chanter une partie des élèves inoccupées, pendant que les autres travaillent, et réciproquement.

QUATRIÈME PARTIE.

COURS PRATIQUE.

NOMENCLATURE. — SIGNES CONVENTIONNELS. EXERCICES.

Une nomenclature doit être simple et d'une technologie à la portée de tous; une logomachie ennuyeuse ne ferait qu'entraver le progrès. Jusqu'à présent, nous avons évité les expressions techniques, afin de ne pas effrayer les instituteurs qui n'avaient pas encore été initiés à cet enseignement, et surtout pour arriver à indiquer, dans le commandement et par des expressions familières aux enfants, tous les détails du mouvement à exécuter contenus dans le texte.

Les instituteurs s'étant beaucoup occupés d'anthropologie depuis quelques années, et les enfants recevant des notions de sciences naturelles, nous pensons ne pas être éloignés de l'époque où nous pourrons arriver à un langage technique aussi immuable que les sciences qui servent de base à cet enseignement, car une bonne terminologie devra nécessairement conduire à abréger les explications et à simplifier les commandements.

Cette terminologie, fort simple du reste (voyez les notes qui suivent la composition d'une leçon), est déjà employée, en partie, par quelques professeurs dans des écoles normales; — elle ne se

compose que des mots suivants, auxquels on ajoute la direction dans laquelle se fait le mouvement :

Flexions : Fléchir, ployer, plier, baisser, incliner. (Mouvements d'assouplissement.)

Extensions : Tendre, étendre, allonger, dresser, redresser. (Mouvements de développement.)

Rotation : Un membre ou une partie du corps, faisant sur son axe, dans deux sens opposés et dans les limites que permet l'articulation, une partie d'une circonférence, opère une rotation.

Circumduction : Le mouvement circulaire ou elliptique le plus étendu qu'exécute un membre ou une partie du corps sur son pivot (l'articulation).

Pronation : Lorsque la rotation s'opère vers l'intérieur (devant le corps).

Supination : Lorsque la rotation s'opère vers le dehors (le dos).

Adduction : Lorsque les membres se rapprochent.

Abduction : Lorsque les membres s'écartent.

Le *balancement* ou l'*oscillation* est une réunion de flexions et d'extensions se succédant à intervalles répétés et réguliers.

Pour compléter cette terminologie, il suffit d'ajouter la direction dans laquelle se fait le mouvement; pour les exercices plus complexes, on réunit les dénominations des mouvements simples qui le composent.

Quant aux muscles, on peut donner les dénominations génériques de fléchisseurs, d'extenseurs, d'élévateurs, de rotateurs, d'adducteurs, d'abducteurs, etc., suivant les fonctions qu'ils sont appelés à remplir.

STATIONS OU POSITIONS.

Debout ou *station bipède :* Position ordinaire.

Position de station. — La *position de station* n'est qu'une variété de la position debout, que l'on prend en écartant légèrement les jambes en avant ou latéralement pour prendre une plus grande base de sustentation.

Assise : Position de repos.

A genoux.

Couchée.

De suspension : *Allongée* lorsque les bras sont tendus, tout le poids du corps étant supporté par les doigts et les mains; *fléchie* ou *demi-fléchie* lorsque l'avant-bras est plus ou moins fléchi en adduction sur le bras.

D'appui : *Appui tendu* lorsque les mains sont appuyées sur un appareil (échelles orthopédiques ou horizontales, barres parallèles, etc.), les bras tendus supportant le poids du corps suspendu à l'axe des épaules. *Appui fléchi* ou *demi-fléchi* lorsque, dans cette position, le corps descend et l'avant-bras prend une position plus ou moins fléchie sur le bras.

SIGNES CONVENTIONNELS.

Les exercices pour les élèves de 7 à 10 ans sont précédés d'un astérisque (*); *deux ** précèdent ceux des élèves de 10 à 12 ans, et trois *** ceux prescrits pour les élèves de 12 à 14 ans.*

Chaque catégorie d'élèves exécute, — les demoiselles de 14 ans et au delà exceptées, — tous *les exercices des âges précédents.*

EXERCICES.

I. — JARDINS D'ENFANTS ET ÉCOLES GARDIENNES.

« Usez, n'abusez pas. »

PROGRAMME POUR ENFANTS DE 5 A 7 ANS.

Exercices fondamentaux : Disposition des élèves sur plusieurs rangs et sur plusieurs files, — position ordinaire, — face à droite ou à gauche, — prendre la petite distance, — la grande distance.

Exercices libres : Flexion des doigts, — élever et abaisser une épaule, — * flexion des jambes [1], — * balancer les bras en se donnant les mains, — * balancer une jambe en avant et en arrière, — * balancer une jambe latéralement, — balancer les bras en avant et en arrière, — joindre les mains en avant et les écarter horizontalement, — étendre les bras en avant, — latéralement, — élever les bras en avant, — latéralement, — mouvements d'inspiration à droite et à gauche, — battre des mains, — * flexion et extension d'une jambe en avant, — * flexion et extension d'une jambe en arrière, — * se dresser sur la pointe des pieds, —

[1] Dans les exercices marqués d'un astérisque (*), les enfants peuvent se donner la main pour se soutenir mutuellement; mais les jeunes filles et les demoiselles doivent parvenir à exécuter ces mêmes exercices sans être soutenues.

* sautiller, — * santiller sur place en portant un pied en avant et l'autre en arrière, — * marche gymnastique, — course d'assistance par trois ou par cinq, — course d'assistance au bâton, — course d'assistance à la corde, — sauts par trois, — étant à genoux, se relever sans déranger la position des pieds.

Exercices libres en marchant : Marcher par le flanc par une, — battement des mains, — placer les mains sur les épaules de l'élève précédente, — croiser les mains dans la nuque, — taper du pied au huitième pas, — étendre les bras en avant, — latéralement, — marcher sur la pointe des pieds.

Exercices d'ordre : Croiser les bras par deux, — par plusieurs, — marche cadencée, — conversions.

Jeux : Sautiller en cercle, — l'imitation, — les prisonnières, — la poursuite, — les balles arrêtées dans le cercle, — cache-cache, — le loup ou la queue leuleu, — les fromages, — le furet.

Observations sur les jeux qui conviennent aux enfants âgés de moins de cinq ans :

Il serait difficile d'ordonner des exercices pour ces enfants, qui apprennent seulement à marcher. Jusqu'à 5 ans, il ne faut aucun exercice imposé, mais un grand nombre de jeux toujours variés, une gymnastique de pure récréation.

On choisit, de préférence, les jeux qui sont les plus propres à exciter au mouvement : des balles en caoutchouc que les enfants apprennent à lancer et à poursuivre à la course, — leur permettre de crier, de sauter, de folâtrer, — les engager à se dérober, à se cacher et à se poursuivre, — à danser, à sauter et à chanter, — faire le jardinier, — leur montrer à faire de petites girouettes en papier, fixées au bout d'un petit bâton, et les stimuler à la course pour faire tourner la girouette, — leur montrer comment on fait un ballon et leur apprendre à s'en servir, — se donner la main et courir ou danser en cercle, — décrire des figures sur le sable, — construire des maisons au moyen de briques, d'un jeu de cartes, —

amonceler des cailloux, — faire le simulacre de semer, de faucher et de battre le grain, trois jeux qu'indique *Frœbel* [1].

Il serait difficile, sinon impossible, de déterminer ces milliers de jeux, qui varient selon les localités et que l'on multiplie à l'infini. Un rien souvent suffit pour amuser un enfant pendant une heure, et mettre en jeu tous les muscles du corps.

Les exercices proprement dits, c'est-à-dire les exercices *imposés*, ne commencent que vers l'âge de sept ans; jusqu'à ce moment, les enfants ne doivent se livrer qu'à des jeux de toute espèce. Aussi, les exercices que nous allons prescrire pour les enfants de 5 à 7 ans ne seront-ils considérés que comme des jeux faisant suite à ceux précédemment indiqués; ils seront les mêmes pour les deux sexes; toutefois, pour les motifs que nous avons indiqués à la troisième partie, on séparera, dès cet âge, les petits garçons des petites filles et on ne perdra pas de vue que, chez ces dernières, les muscles sont moins forts, la nature moins énergique, le tempérament plus délicat et, partant, que les mouvements doivent se faire avec plus de grâce et de légèreté.

On évitera de laisser les enfants trop longtemps dans la même position; peu d'explications et peu d'observations : on prendra le plus âgé et le plus adroit, on les placera de manière que tous sachent parfaitement le voir, et on lui montrera le mouvement à exécuter. Puis on dira aux autres : *Faites comme celui-là.*

ENFANTS DE 5 A 7 ANS.

Disposition sur plusieurs rangs [2]. — Les enfants étant placés pêle-mêle, la maîtresse ordonne le silence et leur dit de marcher par une. A cet avertissement, la plus grande des élèves se met en

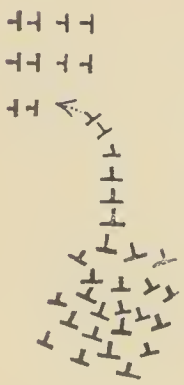
---

1 Voir les jeux pour les élèves plus âgées.

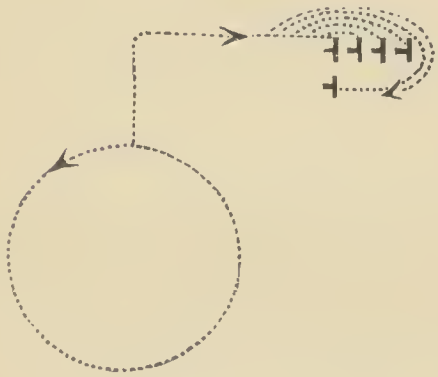
2 Les élèves placées les unes à côté des autres font partie du même *rang* : celles qui sont placées les unes derrière les autres font partie d'une même *file*.

marche, la seconde par rang de taille la suit, la plus grande après la seconde suit cette dernière, et ainsi de suite, de manière que, lorsque toutes les élèves sont en marche sur une file, les grandes soient en tête, les moyennes au centre et les petites à la queue.

Les élèves étant ainsi en marche, la maîtresse leur indique le nombre de rangs sur lesquels elles doivent se placer, puis elle se porte près de la première et lui dit de s'arrêter en faisant face du côté qu'elle désigne. Le nombre de rangs indiqué étant, par exemple, de quatre, les quatre premières élèves se placent les unes derrière les autres; la cinquième à gauche de la première, la 6e, la 7e et la 8e derrière la 5e; la 9e à gauche de la 5e, les 10e, 11e et 12e derrière la 9e, et ainsi de suite.



Il y a plusieurs autres manières de former les enfants sur plusieurs rangs : elles s'indiquent d'elles-mêmes.



Les enfants étant ainsi groupés sur quatre rangs, si la maîtresse veut les remettre en marche sur une file, elle commande : *Par une,* — Marche. La première file de quatre se met en marche, la seconde suit la première lorsque cette dernière la dépasse, la troisième suit la seconde, et ainsi de suite.

Dans la plupart des exercices, les enfants comptent à haute voix : *un, deux, trois, quatre,* etc., selon le nombre de temps dont le mouvement à exécuter est composé.

Position ordinaire. — Les talons sur la même ligne, les pieds un peu moins ouverts que l'équerre, les jarrets tendus sans raideur, le corps d'aplomb sur les hanches, les bras pendant naturellement, les mains légèrement fermées, la tête bien levée.

On doit s'efforcer de bannir la raideur que les élèves mettent généralement dans cette position, et s'attacher à leur donner la pose et le maintien libres, gracieux et dégagés. La position ordinaire peut aussi être appelée *position fondamentale.*

Sans astreindre les enfants à une position trop rigoureuse, le professeur doit les engager à se tenir parfaitement droites, à porter les épaules en arrière, pour aider la poitrine à se développer et permettre aux organes thoraciques de se dilater librement.

Face à droite (ou gauche), — Droite *(ou gauche).*

Soulever le pied droit et la pointe du pied gauche, tourner à droite sur le talon gauche, faire face à droite (ou à gauche) en plaçant la direction des épaules perpendiculairement à la position qu'elles occupaient, puis se remettre d'aplomb sur les deux pieds.

Pour faire reprendre aux élèves leur position primitive, on peut commander : Front, au lieu de : *Face à gauche (ou droite).*

Sur la file de droite (ou de gauche), prenez la petite distance, — Marche.

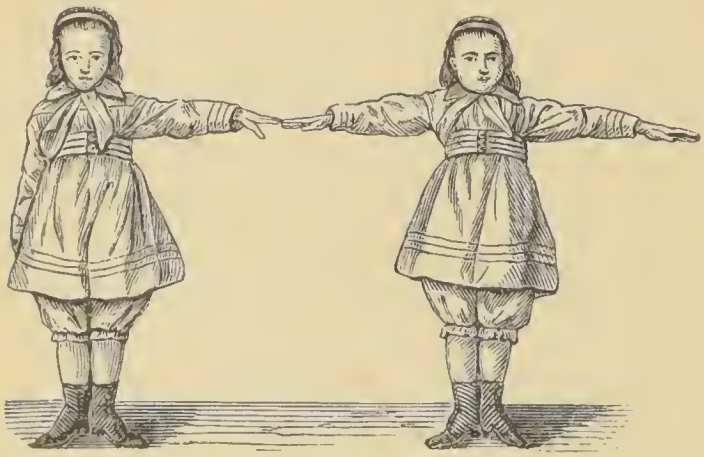
La file désignée ne bouge pas; les enfants des autres files appuient à gauche, en faisant le pas de côté et en tournant la tête légèrement à droite, allongent horizontalement le bras droit, et s'arrêtent lorsqu'elles touchent, du bout des doigts de la main droite, l'épaule gauche de leur voisine de droite.

Au commandement de Fixe, les élèves descendent la main et replacent la tête dans la position ordinaire.

La petite distance sur la file de gauche se prend d'après les mêmes principes, mais par les moyens inverses.

Sur la file de droite (ou de gauche), prenez la grande distance, — Marche.

Ce mouvement s'exécute comme le précédent, excepté que les enfants étendent horizontalement les deux bras et continuent à appuyer à droite ou à gauche, pour ne s'arrêter que lorsque les extrémités des doigts se touchent.



Pour prendre une distance sur la file du centre ou sur une file quelconque à désigner par le professeur, le mouvement s'exécute comme il vient d'être prescrit, la file désignée reste sur place et les autres appuient à droite et à gauche. Le professeur commande :

Sur telle file prenez la petite (ou la grande) distance, — Marche.

En prenant les distances, il est très important que les élèves se placent exactement les unes derrière les autres; pour remplir cette condition, le professeur doit tenir compte que, dans les rangs qui sont en arrière, la longueur des bras de certaines élèves les empêche parfois de toucher le bout des doigts de leurs voisines.

On peut aussi prendre les distances en arrière ou latéralement sur le premier rang.

Lorsque le défaut de place exige que les élèves prennent une distance moindre que la petite, le professeur commande :

Sur telle file, les mains sur les hanches, prenez la distance, — Marche.

Les élèves placent les mains sur les hanches et appuient du côté indiqué jusqu'à ce que les coudes se touchent. Le mouvement terminé, le professeur fait faire un quart de tour sur place.

EXERCICES LIBRES.

Flexion des doigts, — Un.

Au commandement d'avertissement, étendre les bras en avant.

Au commandement d'exécution, fléchir et étendre les doigts lentement, mais avec assez de force pour mettre en action tous les muscles des doigts.

Élevez et abaissez l'épaule droite (ou gauche), — Un.

1. Élever l'épaule droite (ou gauche) le plus haut possible, sans abaisser l'épaule opposée; inspirer fortement [1].

2. Abaisser l'épaule doucement, sans secousse et en expirant.

Pour exécuter cet exercice, qui élargit fortement la partie supérieure de la poitrine, les petits enfants sont autorisés à se donner la main; mais les jeunes filles doivent placer les mains sur les hanches dans tous les exercices où, comme dans celui-ci, le mouvement à exécuter a pour but de soulever les côtes et de donner du développement au thorax.

Flexion des jambes, pointes des pieds réunies, — Un.

Tendre les bras en avant et s'élever sur la pointe des pieds en les réunissant.

---

[1] Les mouvements respiratoires ont une si heureuse influence sur les appareils de respiration, de digestion et de circulation, qu'il faut y songer fréquemment pendant les exercices. Lorsque le professeur ordonne l'exécution d'un exercice avec fortes inspirations et expirations, la cadence doit varier de 10 à 14 et ne jamais aller au delà de 18. On ne se conforme à la cadence prescrite pour certains exercices que lorsque ces exercices n'ont pas pour but d'agir particulièrement sur les muscles inspirateurs et expirateurs.

1. Fléchir doucement, puis rester un instant en équilibre sur la pointe des pieds.

2. Se redresser, en reprenant la position ordinaire pour recommencer la même flexion.

Balancez les bras en avant et en arrière en vous donnant la main, — Un.

Les enfants se donnent la main, puis ils élèvent et descendent ensemble les bras, en leur imprimant un mouvement d'oscillation et en comptant *un* pour les élever, et *deux* pour les descendre.

Cadence de cent à la minute.

Balancez la jambe gauche (ou droite) en avant et en arrière, — Un.

Lever le pied gauche en portant le poids du corps sur la jambe droite, imprimer un mouvement oscillatoire à la jambe gauche et continuer le balancement.

Cadence de cent à la minute.

Balancez la jambe gauche (ou droite) latéralement, — Un.

Même mouvement que le précédent, excepté que le mouvement d'oscillation a lieu de gauche à droite et de droite à gauche devant la jambe qui sert d'appui.

Balancez les bras en avant et en arrière, — Un.

1. Balancer les bras en avant, sans se donner la main, les élever sans flexion parallèlement au-dessus de la tête et inspirer.

2. Les descendre de même sans flexion en expirant.

Joignez les mains et écartez-les horizontalement, — Un.

1. Joindre les mains ouvertes en avant, les bras tendus à hauteur des épaules et expirer.

2. Ouvrir latéralement les bras, la paume de la main tournée

en avant et inspirer. Continuer ce mouvement à une cadence lente.

Étendez les bras en avant, — Un.

1. Étendre les bras en avant sans flexion, la paume des mains tournée vers le sol; forte inspiration.

2. Descendre les bras et reprendre la position en expirant.

Cadence lente.

Étendez les bras latéralement, — Un.

1. Étendre horizontalement les bras de côté sans flexion, la paume de la main tournée vers le sol.

2. Les descendre de même pour reprendre la position.

Cadence de cent à la minute.

Élevez les bras en avant, — Un.

1. Étendre lentement les bras en avant sans flexion, puis les élever parallèlement au-dessus de la tête en conservant les mains ouvertes, la paume en avant; inspirer fortement.

2. Descendre les bras tendus et reprendre la position en expirant.

Cadence très lente.

Élevez les bras latéralement, — Un.

1. Élever les bras de côté sans flexion et les allonger au-dessus

de la tête dans une direction parallèle au corps, le dos des mains se faisant face. — Forte inspiration.

2. Expirer et descendre les bras tendus pour reprendre la position. — Cadence lente.

Les quatre exercices qui précèdent se font d'abord de pied ferme, puis en s'élevant sur la pointe des pieds.

Mouvement d'inspiration à droite (ou à gauche), — Un.

Placer la main gauche sous le bras gauche, les doigts en avant, le pouce en arrière, couronner la tête du bras droit.

1. Inspirer fortement, exercer une légère pression de la main gauche en inclinant le corps à gauche.

2. Descendre le bras, redresser le tronc et expirer.

Cet exercice ne se répète que trois ou quatre fois, à une cadence très lente.

Battez des mains alternativement en avant et en arrière, — Un.

1. Réunir les paumes des mains, les bras allongés en avant et à hauteur de la tête.

2. Descendre les bras pour frapper les paumes des mains par un battement derrière le dos.

Cadence de cent dix à la minute.

Flexion et extension de la jambe gauche (ou droite) en avant, — Un.

1. Soulever la jambe à un pied du sol, la pointe du pied baissée [1].

2. Lancer vigoureusement la jambe en avant, en produisant l'extension du genou et du cou-de-pied.

3. Poser le pied à côté de l'autre, sans frapper.

Le premier et le troisième temps se font légèrement; le deuxième doit se faire avec force.

Flexion et extension de la jambe gauche (ou droite) en arrière, — Un.

1. Fléchir la jambe en portant le genou un peu en arrière, la pointe du pied baissée et à un pied du sol.

2. Lancer la jambe avec force en arrière, la pointe du pied restant dirigée vers le sol.

3. Poser le pied à côté de l'autre, sans frapper du talon.

Les deux exercices précédents s'exécutent alternativement de chaque jambe.

---

[1] Dans les mouvements où nous nous bornons à dire *un pied*, c'est la longueur du pied de l'enfant ou de l'élève qu'il faut entendre.

Dressez-vous sur la pointe des pieds, — Un.

1. Placer les mains sur les hanches, se dresser sur la pointe des pieds joints, tendre les jarrets et inspirer fortement.

2. Reprendre la position en expirant et sans frapper du talon. Cadence de seize à la minute [1].

Sautillez sur la pointe des pieds, — Un.

1. S'élever sur la pointe des pieds en les réunissant, les mains sur les hanches.

2. S'élancer le plus haut possible, le corps bien droit; retomber sur la pointe des pieds en donnant une certaine souplesse aux jambes, mais sans fléchir les genoux, et continuer le mouvement.

La cadence doit être réglée d'après l'aptitude de l'élève, mais on ne doit pas trop la précipiter. — quatre-vingts à la minute.

Sautillez sur place en portant un pied en avant et l'autre en arrière, — Marche.

S'élever sur la pointe des pieds en les réunissant, les mains posées sur les hanches.

Sautiller sur la pointe des pieds en portant le pied gauche en avant et le pied droit en arrière. Continuer en exécutant le mouvement opposé.

Marche gymnastique, — Marche.

Au commandement d'avertissement, se dresser sur la pointe des pieds, porter le haut du corps en avant en le penchant légèrement à droite, pour permettre à la jambe gauche de se soulever plus aisément; placer les mains sur les hanches, les coudes en arrière.

---

[1] Le même exercice se faisant sans inspiration, la cadence serait de 80 à 90 à la minute.

1. Au commandement de : *Marche,* élever la jambe gauche, la pointe du pied à 30 centimètres du sol.

2. Poser la pointe du pied à terre à une distance en avant proportionnée à la taille de l'élève, et continuer le mouvement par la jambe droite en comptant *un* à l'instant où le pied se lève, et *deux* au moment de le poser.

Au début, la cadence doit être très lente ; on l'accélère insensiblement jusqu'à cent vingt à la minute.

Course d'assistance par trois ou par cinq. — Pour cette course, les enfants sont disposés de la manière suivante :

On les met en marche en cadençant le pas à haute voix et en comptant *un* pour poser le pied gauche et *deux* pour le pied droit. Puis on accélère insensiblement le rythme de cette marche pour arriver à une vitesse de cent et trente à la minute. Arrivés à une vitesse qui dépasse cent à la minute, les élèves ne doivent plus cadencer la marche à haute voix ; il doit leur être recommandé, au contraire, de tenir la bouche fermée et de ne respirer que par le nez. Principe à observer dans toutes les courses.

On doit recommander aux grands enfants de proportionner la longueur du pas à la taille de leurs petits camarades qu'ils sont chargés de soutenir.

Course d'assistance au bâton. — On se sert pour cet exercice d'un bâton long d'un mètre ou un peu plus, et d'un diamètre de 2 centimètres environ.

Deux des plus grands enfants prennent chacun une extrémité du bâton; un ou deux enfants plus petits, moins agiles ou plus jeunes, se placent au centre et saisissent le bâton des deux mains.

Les enfants, étant ainsi placés par trois ou par quatre et les uns derrière les autres, à dix pas de distance entre chaque groupe, le professeur les met en marche, en augmentant insensiblement l'allure, pour arriver à celle de cent et trente à la minute.

Course d'assistance à la corde. — Cette course est une variante de celles qui précèdent; une corde d'un diamètre de deux centimètres et d'une longueur de six à sept mètres suffit pour l'application de cet exercice.

Deux des plus grands enfants prennent ensemble la même extrémité de la corde et la portent sur l'une ou l'autre épaule.

Les petits enfants tiennent la corde d'une main, se plaçant alternativement l'un à droite, l'autre à gauche de la corde, et de manière à se trouver en nombre égal de chaque côté.

A l'instant où le professeur les met en marche, ils partent du pied gauche en courant sur la pointe des pieds et en cadençant bien le pas.

Les enfants de 5 à 7 ans ne doivent jamais être astreints à franchir à la course une distance de plus de cinquante pas; pour chaque âge suivant, cette distance peut être augmentée de cinquante pas.

Saut par trois. — Pour cet exercice, on trace sur le sol une ligne représentant le point de départ du saut. Les enfants sont disposés comme pour la course par trois.

Les groupes se mettent en marche à la course; arrivés près de la ligne de démarcation, les élèves sautent le plus loin possible, en fléchissant à l'instant où la pointe des pieds rencontre le sol, et en évitant de toucher ce dernier du talon; puis ils se redressent et se remettent en marche à la course pour s'arrêter à quinze ou vingt pas plus loin.

Il doit être recommandé aux grands enfants de ne pas sauter trop loin et de soulever leur petit camarade au moment de l'extension.

Étant à genoux, se relever sans déranger la position des pieds. — Pour ce jeu, les enfants sont placés en ligne ou en cercle; le professeur, après les avoir fait mettre à genoux, leur dit de se relever.

Ramener le plus possible la pointe des pieds en avant, porter le corps en arrière en imprimant une extension aux muscles des extrémités inférieures et se relever sans déranger la position des pieds.

EXERCICES LIBRES EN MARCHANT.

1° **Marchez par le flanc par une.** — Les élèves étant placées sur une file, la maîtresse commande : *En avant,* — MARCHE.

1. Avancer le corps en le penchant très légèrement à droite et portant son poids sur la jambe droite.

2. Porter la jambe gauche en avant, la pointe du pied baissée et légèrement tournée en dehors; pencher en même temps le haut du corps en avant, poser le pied gauche à plat à quarante centimètres [1] du pied droit, tout le poids du corps reposant sur le pied qui pose à terre; continuer à marcher ainsi en conservant la tête droite.

La cadence est de cent à la minute; pour les jeunes filles et les demoiselles, elle peut être portée à cent et vingt.

Les enfants étant en marche, la maîtresse leur dit de compter de un à huit, pour recommencer à compter *un* au neuvième pas. Elle les laisse marcher, soit autour de la salle, soit autour du jardin ou de la cour, un certain nombre de fois huit pas; puis elle leur dit :

2° **Battez des mains.** — En marchant, ce mouvement s'exécute de la même manière que sur place. Les élèves tapent huit fois des mains; puis elles font huit pas avec les bras placés dans la position ordinaire, tapent de nouveau dans les mains en comptant *un* au neuvième pas, et continuent à alterner ainsi jusqu'à ce que la maîtresse ordonne un autre mouvement.

3° **Placez les mains sur les épaules de l'élève précédente.** — A cet avertissement, les élèves achèvent de compter jusqu'à huit, placent les mains sur les épaules de l'élève qui les précède, marchent de nouveau huit pas dans cette position, descendent les

---

[1] A partir de 10 ans, la longueur du pas peut être de cinquante centimètres, et de soixante pour les demoiselles âgées de 14 ans et au delà.

bras au huitième pas, font huit pas de la marche ordinaire pour replacer les mains sur les épaules au neuvième, et ainsi de suite.

La maîtresse a soin de laisser parcourir aux enfants vingt-quatre pas au moins avant d'ordonner un nouveau mouvement; puis elle fait continuer la leçon en alternant toujours les mouvements avec la marche ordinaire et en commandant successivement :

4° **Croisez les mains dans la nuque** (avoir soin de faire porter les coudes en arrière).

5° **Tapez du pied au huitième pas.**

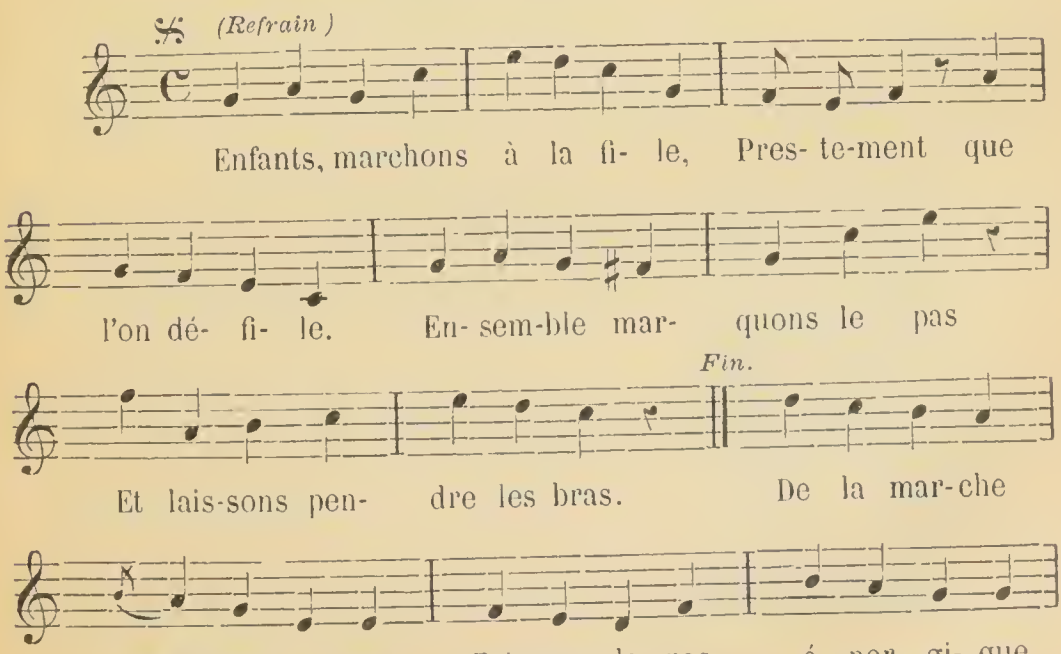
6° **Étendez les bras en avant.**

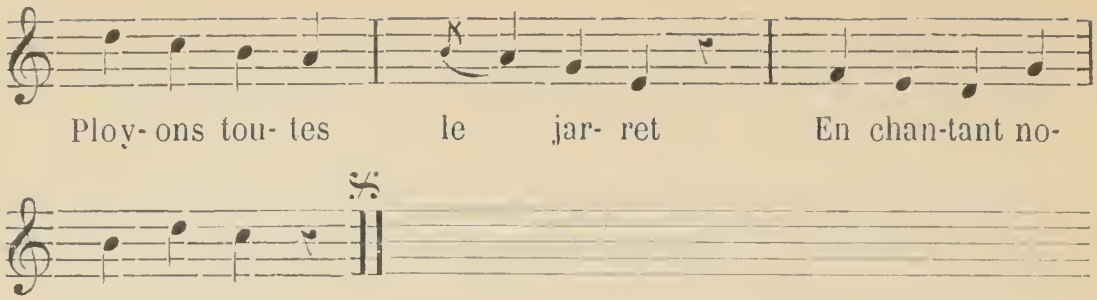
7° **Étendez les bras latéralement.**

8° **Marchez sur la pointe des pieds.**

Observation. La maîtresse pourra combiner d'autres petits exercices qui peuvent s'exécuter en marchant, et qui n'offrent pas de trop grandes difficultés pour les enfants de 5 à 7 ans. La leçon suivante donne un exemple de ces combinaisons :

Marche gymnastique sur une file.





Battre des mains.

Pour montrer du caractère,
En avant, puis en arrière,
Battons des mains vivement;
Cet exercice est charmant.

Marcher sur la pointe des pieds.

Que chacune se modère;
D'une allure plus légère
Répétons le pas coquet,
Qui nous offre tant d'attrait.

Faire le simulacre de faucher.

De l'ardente moissonneuse,
Si forte, si courageuse,
Imitons le mouvement :
Comme elle, fauchons gaîment.

Faire le simulacre de semer.

Enfants, jetons la semence,
Qui procure l'abondance :
La graine dans le sillon
Produit une ample moisson.

Marche par deux en croisant les bras.

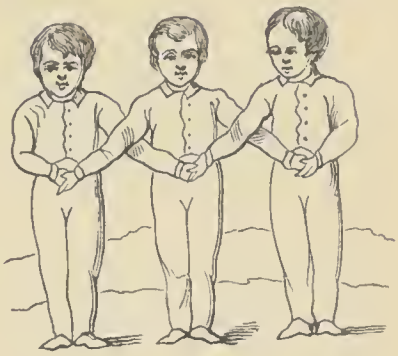
Pour terminer l'exercice,
Deux par deux que l'on s'unisse;
Croisons les bras librement,
Et marchons légèrement.

EXERCICES D'ORDRE.

Croiser les bras. — Les enfants, placés sur deux rangs, se donnent mutuellement la main gauche, puis la main droite; les bras se croisent ainsi naturellement, le bras droit est placé devant l'autre.

Lorsque les enfants sont par trois, par quatre ou un plus grand nombre de front, les bras se croisent d'après ce principe : toutes les élèves écar-

tent latéralement les bras, en ayant soin de placer le bras droit devant le bras gauche de leur voisine de droite, et elles saisissent la main qu'elles rencontrent ainsi. Les élèves rangées aux extrémités placent le bras resté en liberté comme pour croiser les bras par deux. Les bras peuvent également se croiser derrière le corps.



Marche cadencée. — Pour la marche, les enfants sont habituellement placés par le flanc par deux ou par quatre; on range les petits en tête, afin d'empêcher les grands de marcher trop vite. Après avoir fait croiser les bras, la maîtresse commande : *En avant,* — Marche. Les enfants se mettent en marche en comptant en cadence de un à huit et en recommençant à compter *un* au neuvième pas. Dans cet ordre, la maîtresse fait marcher en ligne, en cercle ou en serpentine. Elle fait aussi lâcher les mains et croiser les bras en marchant, et prescrit d'autres petits mouvements que nous avons indiqués précédemment.

Conversions [1] : Lorsque les enfants connaissent les exercices qui précèdent, le professeur les met en marche par deux, puis il va se placer à quelques pas en avant de ceux qui marchent en tête et les prévient de marcher droit devant eux. Arrivée près de la maîtresse, la première file de deux tourne à droite, la deuxième file fait encore quelques pas et tourne à gauche; les deux files

[1] On appelle *conversion* un mouvement par lequel plusieurs élèves placées en ligne changent de direction en tournant ou en pivotant sur l'une de ses extrémités : lorsque les élèves ont parcouru le quart d'un cercle, elles ont exécuté un quart de conversion.

marchent ainsi en sens opposé et dans une direction qui forme angle droit avec la direction primitive; puis elles tournent de nouveau l'une à droite, l'autre à gauche, pour marcher dans une direction opposée et parallèle à celle d'où elles sont venues. Toutes les files impaires tournant à droite et toutes les files paires tournant à gauche, suivent les traces de celles qui les précèdent. Le mouvement terminé, les files se trouveront en marche sur deux colonnes; arrivées à l'autre extrémité de la salle ou du champ d'exercice, elles conversent l'une deux fois à droite, l'autre deux fois à gauche pour se réunir par quatre au centre, où elles croisent les bras par quatre en marchant et se dirigent de nouveau sur la maîtresse. (La figure qui précède indique le même mouvement, mais par une et par deux.)

La maîtresse fait exécuter, à cette colonne par quatre, les mouvements exécutés par une colonne par deux, pour les réunir ensuite par huit, et elle continue à les former par seize, trente-deux ou plus, selon le terrain dont elle dispose.

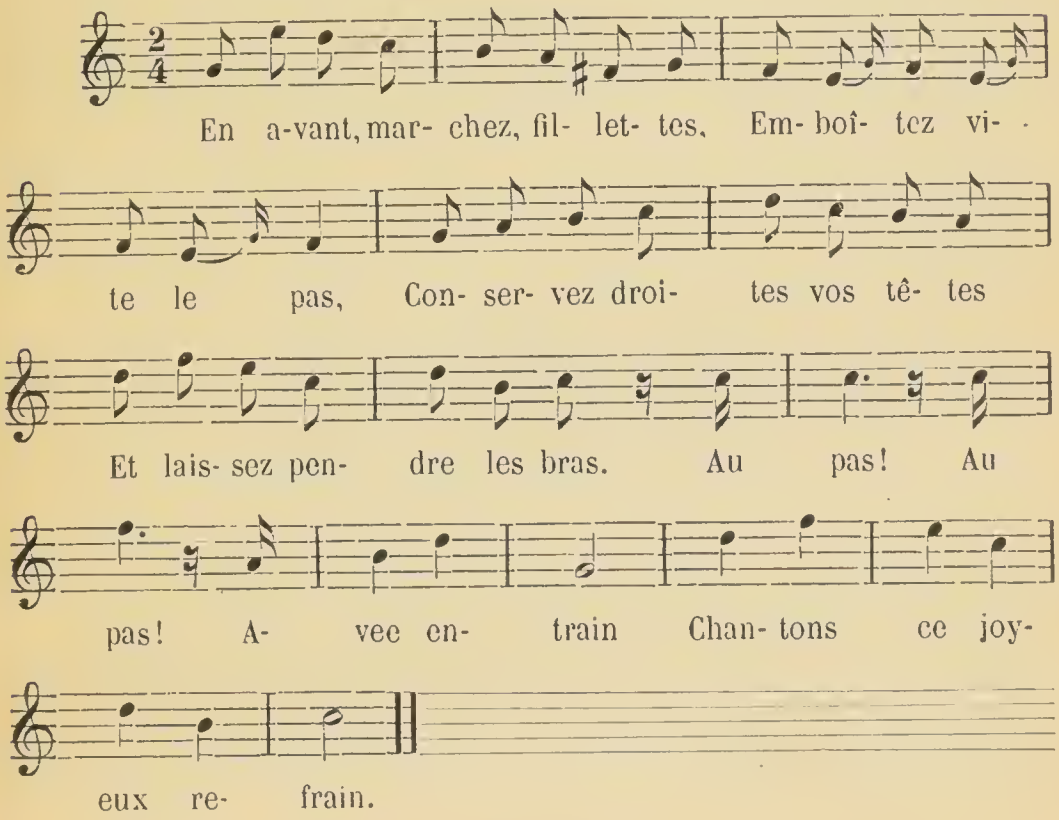
Pour replacer les élèves sur deux rangs, le professeur procède d'une manière inverse : supposons les élèves en marche par huit, bras croisés; elles se dirigent vers le professeur et, étant arrivées, celles du centre lâchent les mains, puis les deux groupes de quatre conversent l'un à droite, l'autre à gauche, se dirigent sur deux colonnes vers le point d'où ils sont partis, tournent comme précédemment de nouveau à droite et à gauche; mais au lieu de se réunir par huit, les groupes pairs se placent derrière les groupes impairs. La colonne sera alors de quatre élèves que le professeur formera ensuite par deux de la même manière. Pour former les élèves de deux rangs sur un seul, on procède d'une manière identique, en faisant marcher un rang à droite, l'autre à gauche, et,

pour revenir, les élèves du second rang marchent derrière celles du premier.

Les conversions peuvent aussi s'exécuter mains levées.

Les exercices d'ordre doivent être accompagnés de chants.

Marchons, fillettes.



2.

Les pointes des pieds baissées,
Le haut du corps en avant,
Et parfois les mains posées
Sur les hanches librement.
Au pas! etc.

3.

Par le flanc tenez distance,
Ne balancez point le corps,
Marchez, marchez en cadence
Toutes, les pieds en dehors.
Au pas! etc.

4.

Suivez le pas de la file
Et vous n'aurez pas l'affront
De sembler hors de famille
Quand vous ferez : halte ou front.
Au pas! etc.

JEUX.

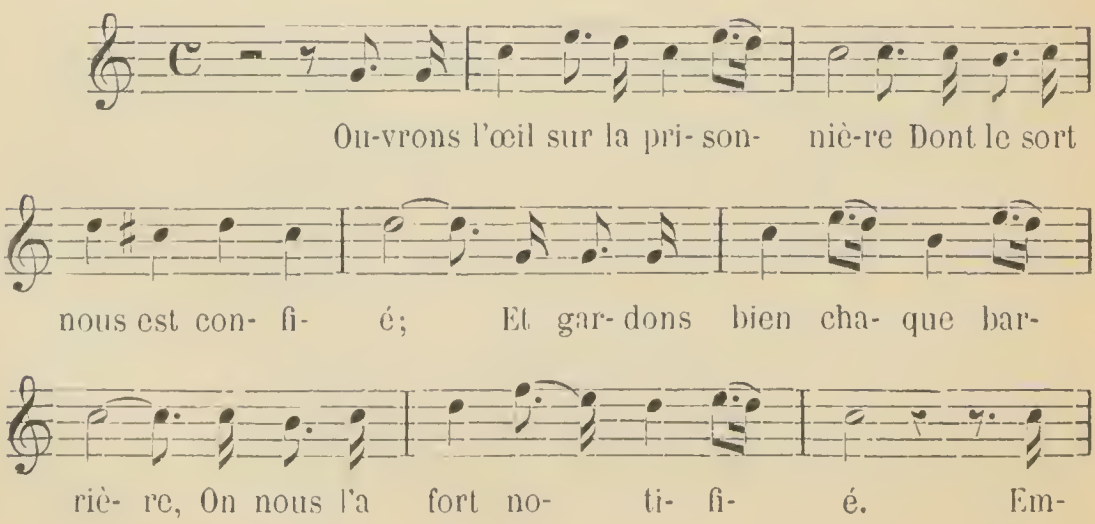
Aux jeux précédemment indiqués, on pourra ajouter, pour les enfants de 5 à 7 ans :

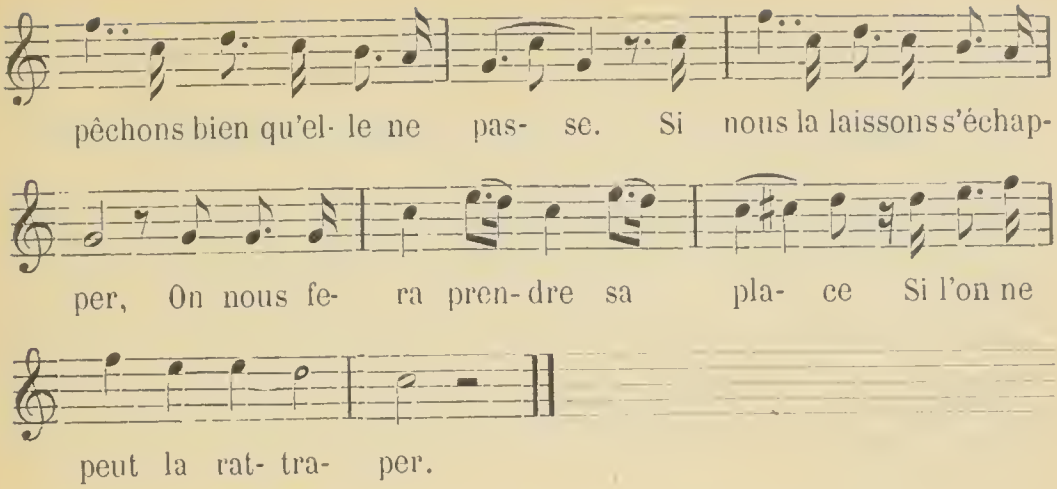
1° **Se former en cercle et sautiller en se donnant la main.**

2° **L'imitation.** — Pour ce jeu, les enfants marchent par le flanc sur un rang, à une distance de trois pas. Le plus espiègle ou le plus adroit, marchant le premier, exécute les mouvements gymnastiques connus, fait le simulacre de semer, de faucher, de battre le grain, etc., etc. ; les autres enfants marchent derrière et imitent le premier.

3° **Les prisonnières.** — On forme un cercle d'au moins vingt élèves ; une, deux ou trois élèves sont placées au centre. Celles qui forment le cercle se donnent les mains en les élevant pour engager les prisonnières à sortir du cercle ; mais, dès que ces dernières arrivent à proximité, elles baissent les bras et fléchissent les jambes, ce qui signifie qu'il y a *barrière*. L'élève qui laisse sortir une prisonnière cède sa place à cette dernière, et devient prisonnière à son tour. Pour éviter que les prisonnières ne se fatiguent trop, on les remplace après quelques minutes.

La Prisonnière.





2.

Voyez comme elle se démène
Pour recouvrer sa liberté;
Partout resserrons notre chaîne,
Tenons-la bien en sûreté.
Craignez, geôlières, son audace.
Eh! mais, vous la laissez enfuir!
Vite, en prison, prenez sa place
Sous les verrous, pour vous punir!

4° **La poursuite.** — Les enfants sont dispersés; l'un d'eux, tenant à la main un mouchoir, poursuit les autres et cherche à en atteindre un en lui donnant un coup de mouchoir; celui qui a été touché devient poursuivant, l'autre rentre parmi les dispersés, et le jeu continue.

5° **Les balles arrêtées dans le cercle.** — Les enfants, au nombre de 20 à 30 et placés en cercle, se donnent la main. Au centre du cercle sont posées deux ou trois balles très légères en cuir, d'un diamètre minimum de 9 centimètres; une élève est désignée pour faire sortir du cercle l'une des balles en la poussant du pied. Les élèves formant le cercle empêchent, au moyen du pied à désigner par la maîtresse, les balles de sortir du cercle. L'élève qui laisse sortir une balle ou qui la renvoie dans le cercle en se servant du pied qui n'a pas été désigné, remplace l'élève du centre, qui va reprendre sa place.

JEUX DIVERS.

Cache-cache. — Les élèves tirent au sort pour décider de celle qui doit se voiler le visage jusqu'à ce qu'elle ait compté un certain nombre convenu; pendant ce temps, les autres courent se cacher. Aussitôt qu'elle a fini de compter, elle se met à leur recherche et elle est obligée de les retrouver toutes sous peine de recommencer.

Pour varier ce jeu, une élève se cache et toutes les autres vont à sa recherche.

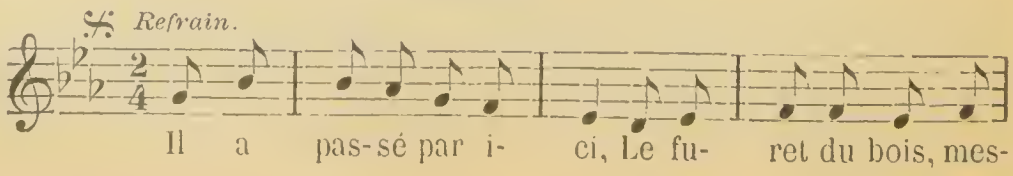
Le loup ou la queue leuleu. — Une élève se détache de la bande et simule le *loup;* les autres se placent sur une file, la plus grande marchant en tête, représente la bergère; les autres figurent son troupeau. Le troupeau s'avance en chantant; à son approche, le *loup* s'élance pour saisir un ou plusieurs moutons placés à la queue, mais ils sont défendus par la bergère qui, courant en serpentant, se place devant eux et face au loup. Au fur et à mesure que celui-ci saisit un mouton, il le place derrière lui en file et le jeu continue jusqu'à ce que tous les moutons soient enlevés à la bergère.

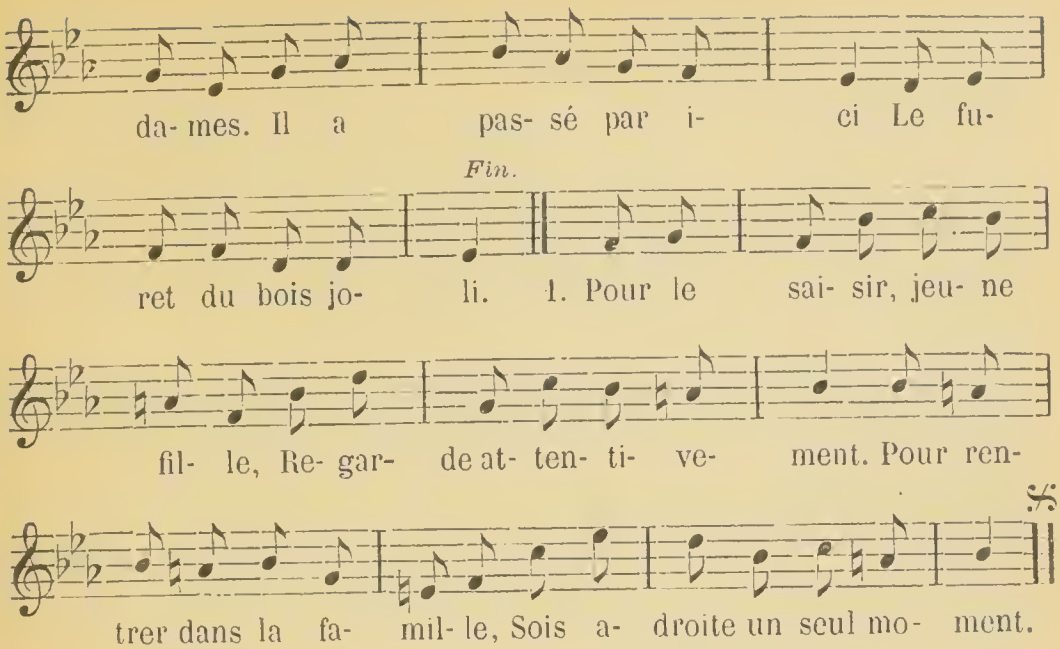
Ce jeu, fort animé, peut également être représenté par un renard, une poule et ses poussins.

Les fromages. — Ce jeu consiste à tourner plusieurs fois, puis à s'accroupir rapidement pour produire le gonflement de la robe.

Le furet. — Les élèves sont formées en cercle et tiennent en main une corde, dans laquelle glisse un anneau qu'elles font passer de main en main en le dérobant à la vue d'une élève placée au centre. Pour être délivrée, cette dernière doit pouvoir deviner dans quelle main se trouve l'anneau.

Le furet.





2.

Dans nos mains il glisse agile,
Il se montre et disparaît;
A le trouver sois habile,
Cherche, cherche le furet.

(Voir, à la fin de l'ouvrage, les autres jeux qui pourraient convenir à cet âge.)

II. — ÉCOLES PRIMAIRES ET MOYENNES.

—

PROGRAMME POUR JEUNES FILLES DE 7 A 10 ANS.

EXERCICES LIBRES.

Position : Position de station.

Flexions : Flexions des avant-bras sur les bras, — des jambes sur les cuisses, — étendre les bras en arrière, — balancer les bras latéralement, — flexion de la tête, — lever une jambe en avant, —

en arrière, — latéralement, — légère flexion du corps en avant, — en arrière, — latérale.

Extensions : Extension verticale des épaules, — rapprocher les coudes en arrière, — extension latérale des avant-bras, — écarter graduellement les pieds et les rapprocher.

Rotations : Rotation du corps à droite et à gauche, — rotation des bras.

Circumductions : Circumduction d'un bras en avant et en arrière.

Pas : Pas de côté, — pas en trois temps, — pas gymnastique accéléré sur place.

Marches : Marche ordinaire, — marche de géant sur la pointe des pieds.

Course : Course galopante.

Sauts : Principes et exercices préparatoires, saut sur place.

Exercices libres en marchant : Marcher par le flanc, — placer les mains sur les hanches, — flexion des avant-bras sur les bras, — marche gymnastique, — élévation des épaules, — marche de géant, — extension latérale des épaules, — élever les bras en avant, — élever les bras latéralement, — extension verticale des bras.

Exercices d'ordre fondamentaux : Alignement, — le demi-tour, — doubler par deux en marchant, — dédoubler, — faire face à droite ou à gauche en marchant.

Exercices d'ordre; première leçon : Marche par le flanc, — en spirale, — en serpentine, — se reformer sur deux rangs avec la grande distance, — chaîne par deux.

EXERCICES AUX INSTRUMENTS.

Lutte : Lutte de traction au petit bâton.

Canne : Position horizontale, — position oblique, — prendre la distance, — déposer la canne et la reprendre, — extensions, — par la main droite porter la canne obliquement derrière le corps, — même mouvement par la main gauche, — porter la canne horizontalement derrière le corps.

Corde à danser : Sautiller sur la pointe des pieds; aller en avant en sautillant.

Jeux : Toucher la troisième, — chat et souris, — le chat perché, — sauts non interrompus.

JEUNES FILLES DE 10 A 12 ANS.

EXERCICES LIBRES

Flexions : Flexion de la tête en avant et en arrière, — latérale, — flexion des deux jambes, pointes des pieds écartées; flexion des jambes croisées, — flexion d'une jambe, l'autre ployée en arrière, — toucher le sol d'un genou, — grande flexion du corps en avant, — en arrière, — latérale.

Extensions : Extension verticale des bras, — extension des bras en avant, — les quatre extensions.

Rotations : Rotation de la tête, — des jambes.

Circumductions : Circumduction du tronc, — des poignets, — de la jambe tendue, — des pieds, — des deux bras successivement en avant et en arrière, — des deux bras simultanément.

Pas : Simuler le pas sur place, — changer le pas.

Marches : Marche gymnastique accélérée.

Courses : Courses sur place, — course cadencée.

Sauts : Écarter les jambes simultanément, — saut en avant pieds joints, — saut en arrière, pieds joints, — saut de côté.

Luttes : Lutte des deux mains les doigts croisés, — lutte d'une main les doigts croisés.

Exercices d'équilibre : Lever une jambe et le bras opposé, — même mouvement avec circumduction d'un bras, — même mouvement avec diverses extensions et la circumduction des deux bras.

Exercices libres en marchant (voir la leçon en musique) : Étendre les bras en avant, — latéralement, — élever les bras en avant, — latéralement, — balancer les bras latéralement, — flexion et extension des avant-bras sur les bras, — extension des bras en l'air, — marche gymnastique.

Exercices d'ordre; deuxième leçon : Doubler par deux en marchant, — marche par deux, — croiser les bras, — serpentine, — pas en trois temps, — pas ordinaire, — marcher par une, — se reformer en ligne sur quatre rangs et exécuter la chaîne par quatre.

Troisième leçon : En avant par une, — converser à droite et à gauche par une, — revenir par deux, bras croisés, — marcher en cercle, — arrêter, — rang extérieur demi-tour, — exécuter la chaîne en cercle, — même mouvement avec le pas en trois temps, — rompre le cercle et se reformer en ligne.

EXERCICES AUX INSTRUMENTS.

Lutte : Lutte à la corde.

Canne : Par la main gauche porter la canne verticalement derrière le corps, — même mouvement par la main droite, — porter la canne derrière le corps à volonté, — rotation du corps, la canne au-dessus de la tête, — porter la canne derrière le corps en quatre temps, — grande flexion en avant, en arrière, latérale, — mouvements d'à-fonds combinés avec la canne, — placer la canne entre le dos et les coudes et flexion des deux jambes.

Une leçon de canne en marchant : Porter la canne en position horizontale, — en position oblique, — par la main droite ou par la main gauche, porter la canne obliquement au-dessus de la tête, — horizontalement au-dessus de la tête, — les extensions en avant, — latérales, — latérales à hauteur des épaules, — la canne entre le dos et l'intérieur des coudes, — porter la canne verticalement près de l'épaule droite, — même mouvement près de l'épaule gauche. Cette leçon peut s'exécuter avec le pas ordinaire ou avec le pas en trois temps; avec ce dernier pas, on supprime les extensions.

Corde à danser : Sautiller sur la pointe du pied droit, — sur la pointe du pied gauche, — sur un pied avec extension de l'autre jambe, — la rotation en arrière, sautillement accéléré sur place, — balancer une jambe en avant et en arrière, — sautiller en galo-

pant, en avant avec le pas en trois temps, — la couple, — réunion de la grande et de la petite corde.

Vindas : Pas de géant vers la droite, — même mouvement vers la gauche.

Exercices aux haltères.

Jeux : La poursuite traversée, — sauts obligés dans le cercle, — course à l'extérieur du cercle, — les ciseaux, — la mer agitée, — Colin-Maillard à la baguette, — Colin-Maillard à la silhouette, — Cache-Tampon, — jeux divers.

JEUNES FILLES DE 12 A 14 ANS.

EXERCICES LIBRES.

Flexions : Élévation latérale des bras et flexion des jambes, — joindre les mains derrière le dos et allonger les bras.

Extensions : Extension des bras en l'air avec flexion des jambes.

Circumductions : Circumductions des avant-bras, — des jambes, — de la tête.

Pas : Pas en quatre temps.

Marches : Marcher en avant et en arrière sur la pointe des pieds, les jarrets tendus, — marcher sur les talons, les jarrets tendus.

Courses : Course libre ou à volonté.

Sauts : Saut en largeur avec élan, — saut en hauteur avec élan.

Luttes : Lutte des phalanges, — lutte des poignets croisés.

Exercices libres en marchant : Comme précédemment ou une combinaison au gré du professeur.

Exercices d'ordre; quatrième leçon : Marcher par quatre, les bras croisés par deux, — converser par deux vers l'extérieur, — revenir par quatre, — conversions en serpentant, — mêmes mouvements avec le pas en trois temps, reformer en ligne.

Cette leçon peut s'exécuter mains levées.

Cinquième leçon : Se former en ligne sur quatre rangs et exécuter la chaîne avec le pas en trois temps, — pas ordinaire et se former

par deux en marchant, — marcher en cercle bras croisés, — arrêter, — lâcher les mains, — faire face à l'intérieur, — dans chaque cercle donner les mains à ses voisines, — le cercle intérieur lève les bras, — le cercle extérieur forme la chaîne et serpente au-dessous des bras du cercle intérieur, — répéter les mêmes mouvements en intervertissant les rôles, — arrêter, — marcher par une et se former sur quatre rangs.

LEÇON TYPE D'EXERCICES D'ORDRE.

EXERCICES AUX INSTRUMENTS.

Lutte : Lutte à la perche, — lutte à deux perches.

Exercices d'assistance à la canne : Le demi-cercle à droite, — à gauche, — demi-cercles alternatifs, — demi-cercles simultanés, — demi-cercles simultanés avec flexion des jambes, — demi-cercles en faisant alternativement face à droite et à gauche, — demi-cercle avec grande flexion, — lutte, — mouvement tournant.

Corde à danser : Les deux grandes cordes, — rotation les bras croisés, — le demi-tour.

Vindas : Pas volant vers la droite, — même mouvement vers la gauche.

Exercices aux massues.

Jeux : La chaise à porteurs et les autres jeux que nous avons décrits et qui peuvent convenir à cet âge.

DEMOISELLES DE 14 A 17 ANS.

Les demoiselles exécutent les exercices prescrits pour les âges précédents et particulièrement ceux donnés pour les jeunes filles de 10 à 12 ans et de 12 à 14 ans. A cet âge, les exercices doivent s'exécuter avec énergie et avec toute la plénitude de la force de tension dont les muscles sont susceptibles; ces élèves doivent surtout faire un usage fréquent des flexions et des extensions des membres supérieurs, combinées avec celles des membres inférieurs.

DEMOISELLES DE 17 ANS ET AU DELA.

Pour cet âge, on choisit, de préférence, les exercices qui ont le plus d'attrait pour les demoiselles, sans toutefois perdre de vue qu'il faut graduer avec méthode tous les exercices et les combiner de manière qu'à chaque leçon, tous les muscles de l'organisme soient mis en mouvement.

PROMENADES.

MANIÈRE DE DISPOSER LES ENFANTS POUR LES PROMENADES.

—

DESCRIPTION DES EXERCICES.

POSITIONS.

* *Position de station à droite (ou à gauche),* — Un.

Faire un pas oblique à gauche, en portant le pied gauche à une distance du talon droit égale à la longueur du pied de l'élève, le corps portant également sur les jambes, les mains fermées, la tête tournée légèrement à droite.

La position de station à gauche se prend d'après les mêmes principes, mais par les moyens inverses.

La position de station doit se prendre du côté du bras avec lequel on va travailler.

La position sur une jambe s'appelle *station monopède.*

L'élève doit être astreinte à bien observer les différentes positions; c'est par elles qu'on lui donnera l'allure et le maintien qui distinguent les jeunes personnes habituées aux exercices du corps.

FLEXIONS.

* *Étendez les bras latéralement, et fléchissez les poignets vers le haut et vers le bas,* — Ux.

Au commandement d'avertissement, étendre latéralement les bras.

1. Soulever la main en contractant les muscles de la face dorsale.
2. Baisser les mains en conservant les bras tendus.

* *Fléchissez les poignets en avant et en arrière,* — Ux.

1. Porter les mains ouvertes en avant en conservant les bras tendus.

2. Les fléchir de même en arrière.

* *Fléchissez les avant-bras sur les bras,* — Un.

1. Soulever les poings et les porter près des épaules en ployant les avant-bras, les bras restant près du corps et dans leur position verticale.

2. Descendre les avant-bras et reprendre la position.

Cadence de quatre-vingt-dix à la minute.

* *Fléchissez la jambe gauche (ou droite) sur la cuisse,* — Un.

1. Placer les mains sur les hanches, soulever la jambe en arrière et la fléchir sur la cuisse en portant le genou légèrement en avant.

2. Reprendre la position sans frapper le talon.

Cadence de cent à la minute.

* *Étendez les bras en arrière,* — Un.

1. Étendre le plus haut possible les bras en arrière, les mains fermées, les paumes tournées vers le sol et les élever le plus possible en tendant fortement les muscles du coude. — Inspirer fortement.

2. Laisser retomber les bras en expirant, et continuer lentement le mouvement.

* *Balancez les bras latéralement,* — Un.

1. Pencher le corps légèrement en avant et tendre le bras droit à droite à hauteur de l'épaule, le bras gauche fléchissant pour suivre le mouvement.

2. Balancer les bras à gauche à hauteur de l'épaule, le bras gauche tendu, le bras droit ployé.

On balance de même les bras en avant et en arrière, soit simultanément, soit alternativement.

* *Fléchissez la tête en avant (en arrière, à droite ou à gauche),* — Un.

En avant : 1. Rapprocher lentement le menton du cou, en inclinant la tête en avant.

2. Redresser la tête à sa position naturelle sans brusquer le mouvement.

** *En arrière :* 1. Incliner lentement la tête en arrière.

2. Redresser la tête à sa position.

** *A droite ou à gauche :* Fléchir le cou en inclinant la tête à droite ou à gauche, puis la redresser lentement pour reprendre la position.

Les flexions de la tête ne doivent pas se répéter plus de quatre fois, et à une cadence très lente; cet exercice pouvant provoquer des étourdissements, on doit en user avec beaucoup de modération et ne jamais le faire exécuter au sortir de la classe.

Étendez la jambe gauche (droite) en avant et flexion verticale du pied, — Un.

Au commandement d'avertissement, étendre la jambe.

1. Soulever la pointe du pied en contractant fortement les muscles fléchisseurs des orteils.

2. Baisser la pointe du pied.

Étendez la jambe gauche (droite) et flexion latérale du pied.

1. Adductions.

2. Abductions.

⋆ *Levez la jambe gauche (ou droite) en avant,* — Un.

1. Placer les mains sur les hanches, tendre le jarret gauche et lever la jambe de manière à lui faire former un angle de 45° avec sa direction primitive.

2. Reporter le pied à sa position sans ployer la jambe et sans frapper du talon.

Cadence lente.

⋆ *Levez la jambe gauche (ou droite) en arrière,* — Un.

1. Placer les mains sur les hanches, lever la jambe gauche tendue en arrière, en penchant légèrement le corps en avant.

2. Reporter la jambe à côté de l'autre, sans frapper du talon.

⋆ *Levez latéralement la jambe gauche (ou droite),* — Un.

1. Écarter la jambe gauche, le jarret tendu, et la lever de manière que sa direction ne dépasse pas celle d'un angle de 70° avec la direction primitive, et sans trop pencher le corps à droite.

2. Reprendre la position.

Cet exercice et le précédent s'exécutent à une cadence de soixante à la minute.

⋆ *Légère flexion du corps en avant (en arrière ou latérale),* — Un.

En avant : 1. Expirer en inclinant le tronc en avant de manière à former avec la direction primitive un angle de 70° à 80°.

2. Redresser le corps en inspirant fortement.

⋆ *En arrière :* 1. Porter le tronc légèrement en arrière jusqu'à ce que son inclination forme un angle de 40° à 45° avec la direction primitive.

2. Se redresser et reprendre la position.

* *Flexion latérale.* Incliner le tronc à droite (ou à gauche) sans porter l'épaule extérieure en avant ni en arrière; dans ce mouvement, le tronc ne doit fléchir que jusqu'à 40° seulement.

Les flexions du tronc se font les mains sur les hanches, les coudes en arrière, et à une cadence très lente.

** *Flexion des deux jambes,* — Un.

1. Porter le corps légèrement en avant, pour maintenir l'équilibre, fléchir lentement, puis rester un instant en équilibre sur la pointe des pieds, les bras tendus en *avant* ou latéralement.

2. Se redresser sans toucher le sol des talons, pour recommencer la même flexion.

Cadence lente.

** *Flexion des jambes croisées,* — Un.

1. Porter le pied gauche à un pied en avant du pied droit, la pointe dirigée à gauche, et s'élever sur la pointe des pieds.

2. Fléchir légèrement les deux jambes, les genoux écartés.

3. Se redresser sur la pointe des pieds.

4. Reporter le pied gauche à sa position.

Cet exercice se fait ensuite alternativement de chaque jambe.

Cadence de quatre-vingts à la minute.

** *Flexion de la jambe gauche (ou droite) l'autre ployée en arrière,* — Un.

1. Ployer la jambe gauche en arrière et saisir le cou-de-pied par la main gauche, le talon touchant la cuisse.

2. Porter le haut du corps légèrement en avant, fléchir la jambe droite jusqu'à ce que la cuisse touche le mollet ou le talon s'il est possible, tout le corps reposant sur la pointe du pied droit. Les élèves comptent *un* pour se relever, et *deux* pour fléchir de nouveau.

Cadence très lente et à volonté.

** *Touchez le sol du genou droit (ou gauche),* — Un.

Cet exercice est la répétition du précédent, excepté que le genou de la jambe qui est soutenue vient toucher légèrement le sol.

Il est bon de répéter de temps en temps cet exercice, qui est très amusant et d'une grande utilité pour apprendre à maintenir l'équilibre sur une jambe.

** *Grande flexion du tronc en avant (en arrière ou latérale),* — Un.

** *En avant :* 1. Élever parallèlement les bras au-dessus de la tête.

2. Porter le pied gauche obliquement en avant à la distance d'un pied, fléchir le corps en avant à angle droit, ployer le jarret gauche, tendre le droit et rapprocher le bout des doigts du sol, en laissant pendre naturellement les bras.

3. Inspirer fortement en se redressant, et rapporter le pied gauche à côté du droit. Continuer le mouvement en portant le pied droit en avant.

** *En arrière :* 1. Élever les bras au-dessus de la tête.

2. Porter le pied gauche en arrière à la distance d'un pied et fléchir le tronc en arrière en ployant légèrement les jarrets, les bras penchésen arrière.

3. Se redresser en portant le pied gauche à côté du droit. Continuer en portant le pied droit en arrière.

Si l'élève brusquait ce mouvement, elle s'exposerait à une chute que le professeur prévient en faisant exécuter cette flexion alternativement par les numéros pairs et impairs, et en prescrivant aux élèves qui restent debout, de soutenir celles qui fléchissent. Le même mouvement peut s'exécuter avec le secours des cannes.

** *Latérales :* 1. Lever les bras parallèlement au-dessus de la tête.

2. Faire face à droite par une légère rotation du corps, porter le pied droit à un pied et demi à droite, la pointe dirigée de manière à former un angle droit avec le pied gauche, qui a pivoté légèrement sur place; tendre le jarret gauche, ployer le jarret droit et fléchir le tronc en cherchant à rapprocher le bout des doigts du sol.

3. Se redresser en faisant face en avant, les bras élevés au-dessus de la tête, pour exécuter le même mouvement à gauche.

La cadence des grandes flexions doit être très lente.

*** *Élévation latérale des bras et flexion des jambes,* — Un.

1. Élever les bras latéralement en inspirant.

2. Descendre lentement les bras et fléchir les jambes en expirant.

Se dresser sur la pointe des pieds, élever les bras latéralement et inspirer pour continuer le mouvement.

Le même mouvement s'exécute également mains ouvertes.

Cadence très lente.

*** *Joignez les mains derrière le corps et allongez les bras,* — Un.

1. Les mains se saisissent derrière le corps, doigts croisés, les avant-bras ployés à hauteur des hanches.

2. Allonger les bras le plus possible sans disjoindre les mains, en portant les épaules et la tête en arrière. — Cadence lente.

EXTENSIONS.

* *Élevez et abaissez simultanément les épaules,* — Un.

1. Inspirer fortement en soulevant les épaules.

2. Reprendre la position ordinaire en expirant.

* *Élevez et abaissez alternativement les épaules,* — Un.

Même mouvement que le précédent, exécuté alternativement de chaque épaule.

Ces mouvements s'exécutent aussi en se dressant sur les pointes des pieds réunies.

Cadence lente.

Rapprochez les coudes en arrière, — Un.

Placer les mains sur les hanches.

1. Porter fortement les coudes en arrière.

2. Porter avec force les coudes en avant en faisant effort des bras et des articulations des épaules.

Continuer en portant de nouveau les coudes en arrière.

Cadence de soixante à la minute.

* *Extension latérale des avant-bras*, — Un.

Au commandement d'avertissement, étendre latéralement et horizontalement les bras, les mains fermées, les ongles en l'air.

1. Fléchir les avant-bras de manière à rapprocher les mains des épaules.

2. Étendre les bras latéralement et avec force.

Cadence de cent à la minute.

Cette extension peut se faire de la même manière en étendant les bras en avant; on peut aussi l'exécuter en étendant l'un des bras pendant que l'autre fléchit.

L'extension latérale se fait encore de la manière suivante :

1. Flexion de l'avant-bras sur le bras restant en position verticale, les ongles en avant.

2. Extension latérale et horizontale, les bras en pronation, les mains fermées, les ongles en dessous.

* *Écartez graduellement les pieds,* — Un.

1. Placer les mains sur les hanches, et ouvrir graduellement les jambes, en appuyant alternativement la pointe des pieds et les talons sur le sol.

2. Se redresser en rapprochant les pieds de la même manière.

La maîtresse doit empêcher les élèves d'écarter trop les jambes; l'écart ne doit pas dépasser 80 centimètres pour les élèves de grande taille.

** *Extension verticale des bras en quatre temps,* — Un.

1. Porter avec force les poings en avant et le plus près possible des épaules, les bras près du corps, les coudes en arrière.

2. Lancer les poings avec force verticalement en l'air, les paumes des mains se faisant face.

3. Abaisser vivement les poings à hauteur de l'épaule en ployant l'avant-bras; les coudes restant plus haut que l'épaule, les ongles dirigés en arrière.

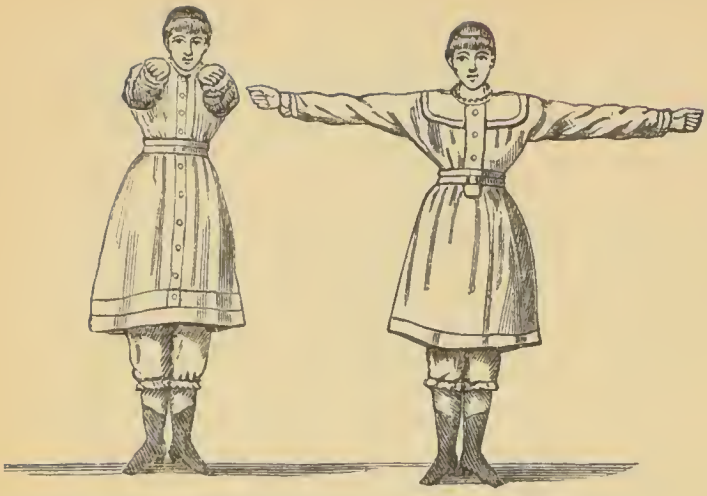
4. Descendre vivement et avec vigueur les bras le long du corps.

La cadence, lente d'abord, sera insensiblement accélérée.

** *Extension des bras en avant,* — Un.

1. Porter les poings un peu en arrière pour favoriser l'élan, les élever rapidement en avant à hauteur des épaules, les bras tendus sans raideur, ployer vivement les bras pour ramener les poings près des épaules, les ongles vers le corps, les coudes en arrière.

2. Lancer les poings en avant avec le plus de force possible, en même temps que les bras tournent en pronation, les ongles dirigés vers l'extérieur.



3. Porter les poings lentement et horizontalement en arrière par un mouvement de supination en tournant les ongles en avant.

Le premier et le deuxième mouvement se font avec force et vigueur; le troisième se fait lentement et en inspirant.

Cette extension et celle qui précède s'exécutent d'abord d'un bras, puis des deux bras simultanément ou alternativement.

** *Les quatre extensions des bras,* — Ux.

1. Porter les poings près des épaules.
2. Extension des bras en avant.
3. Ramener les poings près des épaules.
4. Extension verticale des bras.
5. Reporter les poings près des épaules, les coudes écartés horizontalement.
6. Extension latérale des bras.
7. Flexion des avant-bras sur les bras.
8. Extension verticale vers le bas.

Cadence de cent à la minute.

*** *Extension verticale des bras avec flexion des jambes,* — Ux.

Cette extension s'exécute, en ce qui concerne les trois premiers mouvements, comme il a été expliqué précédemment; au quatrième mouvement, on fléchit les deux jambes pendant que les bras s'allongent vers le sol.

Pour recommencer le mouvement, on compte *un* pendant qu'on se redresse sur la pointe des pieds et que l'on porte les poings près des épaules.

Cadence très lente.

ROTATIONS.

**Rotation du corps à droite (ou à gauche),* — Un.

Au commandement d'avertissement, placer les mains sur les hanches.

1. Tourner le corps à droite, puis en arrière, les jambes immobiles, la tête suivant le mouvement des épaules.
2. Revenir face en avant.
3. Tourner le corps à gauche.
4. Revenir face en avant.

Cet exercice ne se répète que trois ou quatre fois, à une cadence très lente.

La rotation du tronc peut aussi se faire en plaçant les mains croisées dans la nuque, les coudes en arrière.

**Rotation des bras,* — Un.

Au commandement d'avertissement, allonger les bras latéralement, les mains fermées.

Au commandement d'exécution, compter *un* pour la pronation, *deux* pour la supination.

On exécute ensuite la rotation les bras tendus en avant.

***Rotation de la tête à droite et à gauche,* — Un.

1. Tourner la tête à droite sans brusquer le mouvement ; compter *deux* pour la reporter devant soi ; *trois* pour la tourner à gauche, et *quatre* pour la replacer dans la position naturelle.

Il faut éviter que les épaules ne soient entraînées dans la direction

de la tête; la cadence doit être très lente et le mouvement ne se répéter que six ou huit fois.

** *Rotation de la jambe droite (ou gauche),* — Un.

1. Placer les mains sur les hanches ou se donner la main si les élèves n'ont pas acquis l'habitude de conserver l'équilibre sur une jambe; avancer légèrement la jambe sans raideur.

2. Exécuter la rotation d'abord en pronation, puis en supination.

CIRCUMDUCTIONS.

* *Circumduction du bras droit (ou gauche) en avant (ou en arrière),* — Un.

Au commandement d'avertissement, tendre horizontalement le bras droit en avant, le bras gauche restant le long du corps. Prendre en même temps la position de station, en avançant le pied gauche.

1. Lancer avec force le poing vers la terre, le ramener en arrière en lui imprimant un mouvement circulaire; continuer en faisant passer le bras près du corps.

La circumduction d'un bras en arrière se fait conformément aux mêmes principes, excepté que le bras s'élève d'abord, pour être jeté ensuite en arrière et venir terminer en avant le cercle qu'il a décrit.

** *Circumduction du tronc (à droite ou à gauche),* — Un.

Placer les mains sur les hanches et écarter légèrement les jambes.

1. Incliner le tronc successivement à droite, en arrière, à gauche et enfin en avant, où il vient terminer l'ellipse qu'il doit décrire. Continuer ce mouvement trois ou quatre fois seulement et à une cadence très lente.

Cet exercice peut également s'exécuter dans la position fondamentale.

** *Circumduction des poignets,* — Un.

Tendre les bras en avant ou latéralement, ou bien encore tendre les bras latéralement et les avant-bras dirigés en avant en demi-flexion.

1. Exécuter la circumduction en adduction d'abord, pour répéter ensuite le mouvement en abduction.

** *Circumduction de la jambe gauche (ou droite) tendue,* — Un.

Placer les mains sur les hanches ou se donner la main, suivant le degré d'adresse acquis, et lever la jambe légèrement en avant.

1. Imprimer à la jambe tendue un mouvement circulaire, le plus grand possible, en la portant en dehors d'abord.

Après avoir exécuté le mouvement en abduction, on le répète en adduction.

** *Circumduction du pied gauche (ou droit),* — Un.

Comme à l'exercice précédent.

1. Faire décrire un cercle à la pointe du pied en la portant d'abord en haut, puis en dehors, en bas et en dedans.

Recommencer le mouvement en adduction.

Cette circumduction s'exécute avec plus de facilité lorsque le genou est élevé en avant et la jambe à demi fléchie.

** *Circumduction des deux bras successivement en avant (ou en arrière),* — Un.

Rester en position fondamentale, ou bien, pour plus de facilité, écarter légèrement les pieds, étendre le bras droit en avant et le bras gauche en arrière.

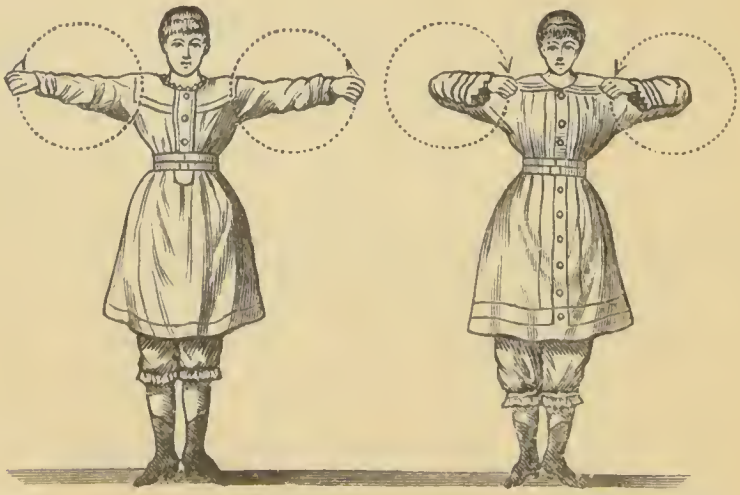
1. Exécuter la circumduction des deux bras en avant en faisant passer les bras près du corps, et en ayant soin qu'un bras soit en arrière quand l'autre se trouve en avant.

** *Circumduction des deux bras simultanément en avant (ou en arrière),* — Un.

Comme à l'exercice précédent, mais en étendant les deux bras horizontalement en avant.

1. Imprimer aux bras un mouvement circulaire en les conservant à la même hauteur et dans une même direction.

*** *Circumduction des avant-bras en abduction (ou en adduction),* — Un.



Étendre les bras latéralement, les avant-bras dirigés en avant et fléchis à angle droit sur les bras.

1. Exécuter la circumduction des avant-bras vers l'extérieur (ou vers l'intérieur), en ayant soin de conserver les bras immobiles.

*** *Circumduction de la jambe gauche (ou droite) ployée, en abduction (ou en adduction),* — Un.

Élever horizontalement la cuisse gauche en avant, en portant le genou un peu à gauche, la jambe pendant naturellement et formant angle droit avec la cuisse, la pointe du pied baissée.

1. Exécuter la circumduction en portant la jambe d'abord vers l'extérieur, et en conservant la cuisse immobile.

Observations relatives aux deux mouvements qui précèdent. — Les articulations du coude et du genou, étant des articulations à charnière (condylarthrose), ne permettent pas la circumduction lorsque le bras et l'avant-bras ou la jambe et la cuisse sont placés dans la même direction. Toutefois, la conformation de ces articulations permet la circumduction dès que la jambe est fléchie à angle droit sur la cuisse, ou l'avant-bras sur le bras.

*** *Circumduction de la tête à droite (ou à gauche),* — Un.

Placer les mains sur les hanches.

1. Pencher la tête légèrement à droite, puis en arrière, à gauche et enfin en avant, où elle vient déterminer le cercle décrit.

Ce mouvement pouvant occasionner des vertiges si on le répétait trop souvent, on se bornera à ne le faire exécuter que deux fois à droite et deux fois à gauche.

Observations. — Lorsque les élèves auront exécuté et suffisamment compris les flexions, les extensions, les rotations et les circumductions, le professeur pourra réunir quelques-uns de ces mouvements pour former des séries d'exercices composés. Il pourra alors aussi faire exécuter les mouvements d'à-fond prescrits

aux luttes et aux exercices d'assistance avec les cannes, mouvements qui consistent à porter un pied (de 50 à 70 centimètres, suivant la taille de l'élève) en avant, en arrière et de côté, à tendre le jarret qui est en arrière et à ployer celui que l'on porte en avant.

Le professeur commande :

Étendez (ou élevez) le (ou les) bras, en avant (ou latéralement) avec mouvement d'à-fond, — Marche.

On combine de même le mouvement d'à-fond avec diverses extensions, puis on l'exécute avec le demi-tour, qui consiste à tourner sur les deux talons en soulevant la pointe des pieds et à répéter en sens opposé les mouvements que les bras viennent d'exécuter.

PAS.

* 1. *Pas de côté vers la droite (ou vers la gauche),* — Marche.

2. Halte.

1. Porter le regard à droite, sans trop tourner la tête, et appuyer en faisant le pas de 15 à 20 centimètres et en conservant les épaules dans la direction du rang.

2. S'arrêter et se placer à la hauteur de l'élève qui est restée sur place.

Tout le rang peut aussi appuyer à droite ou à gauche. On commande : *Appuyez à droite (ou à gauche),* — Marche. Le même mouvement peut s'exécuter avec balancement latéral des bras.

* *Pas en trois temps* [1], — Marche.

1. Avancer le pied gauche de 10 à 15 centimètres (suivant la taille de l'élève) dans une direction oblique à gauche.

---

[1] Ce pas est aussi appelé pas de vanneau ou pas de polka.

2. Joindre le milieu du pied droit au talon gauche.

3. Reporter le pied gauche de 10 à 15 centimètres en avant, toujours dans une direction oblique.

Exécuter les mêmes mouvements du pied droit en comptant : *un*, pour porter le pied droit en avant; *deux*, pour joindre le pied gauche au pied droit, et *trois*, pour reporter le pied droit en avant.

La cadence, très lente d'abord, sera insensiblement menée au rythme de la polka.

* *Pas gymnastique accéléré sur place*, — Marche.

Au commandement d'avertissement, porter le poids du corps sur la pointe du pied droit, les mains fermées un peu au-dessus des hanches et détachées du corps, les coudes en arrière.

1. Lever le pied gauche en fléchissant la jambe, le genou peu ployé; poser la pointe du pied à sa place primitive, en fléchissant légèrement la jambe gauche.

2. Exécuter avec la jambe droite ce qui vient d'être prescrit pour la jambe gauche, et continuer en accélérant insensiblement la cadence.

Observations. — Aux débuts de l'exercice, la maîtresse fait compter : *un*, au moment de poser le pied gauche, et *deux*, au moment de poser le pied droit.

** *Simulez le pas sur place*, — Marche.

Ce mouvement s'exécute lorsqu'on est en marche, soit au pas gymnastique, soit au pas ordinaire. Au commandement de : *Marche*, les élèves simulent le pas sur place sans en altérer la cadence. Pour reporter les élèves en avant, la maîtresse commande : *En avant*, — Marche.

** *Changez le pas*, — Marche.

1. Au commandement de : *Marche*, poser le pied qui se trouve en avant.

2. Rapprocher le pied qui est en arrière.

3. Reprendre la marche en partant du pied qui est en avant.

Le mouvement de changer le pas est simplement celui du pas en trois temps.

*** *Pas en quatre temps,* — Marche.

1. Porter le pied gauche à 10 ou 15 centimètres à gauche.

2. Joindre le milieu du pied droit au talon gauche.

3 et 4. Répéter les deux mouvements qui précèdent.

On compte ensuite de nouveau jusqu'à quatre, pour répéter ces mêmes mouvements, mais à droite; puis on fait un tour complet en comptant également jusqu'à quatre.

Les douze temps de ce pas se résument à glisser deux fois à gauche, deux fois à droite, puis à tourner sur place (voir la musique Schottisch, au *mouvement tournant).*

Le pas en quatre temps n'est usité que dans la marche tournante avec les cannes, mais il est indispensable de l'apprendre aux élèves, pendant l'étude des exercices libres.

MARCHES.

* *Marche ordinaire,* — Marche.

Les principes de la marche ordinaire sont les mêmes que ceux prescrits pour la marche par le flanc, décrits précédemment. La cadence peut être portée à 120 à la minute lorsque les élèves sont âgées de 12 ans. Pendant la marche et surtout pendant les exercices libres en marchant, la maîtresse ordonne parfois d'accélérer l'allure (130 à la minute) ou de la ralentir (100 à la minute).

* *Marche de géant,* — Marche.

1. S'élever sur la pointe des pieds, le haut du corps en avant, les mains sur les hanches.

2. Se mettre en marche sur la pointe des pieds en faisant les pas les plus grands possibles.

La cadence très lente.

** *Marche gymnastique accélérée,* — Marche.

Principes de la marche gymnastique et du pas gymnastique accéléré sur place; cadence de 160 à la minute.

*** *En avant (ou en arrière) sur la pointe des pieds, les jarrets tendus,* — Marche.

S'élever sur la pointe des pieds, porter le haut du corps en avant, les mains sur les hanches.

1. Porter le pied gauche en avant, le jarret tendu, la pointe du pied baissée; poser celle-ci devant la pointe du pied droit, à une distance proportionnée à la taille des élèves. Continuer à marcher sans toucher le sol des talons, en conservant les jarrets bien tendus et le haut du corps en avant.

La marche en arrière s'exécute d'après les mêmes principes, mais le haut du corps se porte légèrement en arrière; la longueur du pas se proportionne à la taille de l'élève.

*** *En avant (ou en arrière) sur les talons,* — Marche.

Placer les mains sur les hanches et raidir les jarrets en levant la pointe des pieds.

1. Porter le pied gauche en avant à une petite distance du pied droit, poser le talon à terre sans taper, et continuer à marcher en conservant les jarrets tendus. On ne marche sur les talons que pendant quinze à vingt pas.

COURSES.

* *Course galopante,* — Marche.

Cette course se fait en glissant sur les pieds, mais en portant toujours le même pied en avant. Les élèves, réunies à plusieurs

de front, se donnent la main; on peut aussi les disposer comme pour la course d'assistance au bâton.

Avant de faire galoper les élèves, la maîtresse a soin de leur faire prendre la position de station, en portant en avant le pied du côté vers lequel elles devront converser. S'il fallait changer de direction dans un sens opposé ou décrire un double cercle (forme du 8), les élèves devraient changer de pied en même temps qu'elles changeraient de direction.

** *Course sur place*, — Marche.

Cette course s'exécute d'après les mêmes principes que le pas gymnastique accéléré sur place; elle n'en diffère que par la cadence, qui peut être portée à 200 à la minute pour les enfants de 12 ans.

La durée de la course ne doit pas dépasser une minute.

Il faut remarquer que les mains ne se placent sur les hanches que pour la *marche* gymnastique; pour les *courses* gymnastiques, les mains sont fermées et portées un peu au-dessus des hanches et détachées du corps, les coudes en arrière, laissant ainsi aux bras leurs mouvements d'oscillation qui doivent faciliter la course.

** *Course cadencée*, — Marche.

Porter le corps en avant, les mains fermées à hauteur et en avant des hanches, les coudes en arrière.

1. Partir vivement du pied gauche, la jambe légèrement ployée, s'élancer en avant en appuyant le pied droit sur le sol et en faisant un saut proportionné à la taille de l'élève; continuer ce mouvement, composé de petits sauts, en évitant de toucher le sol du talon.

Cet exercice exige l'immobilité du corps et une grande élas-

ticité des jambes; on n'en fait l'application que lorsque les élèves sont parvenues à exécuter la course sur place, sans fatigue, pendant une minute.

*** *Course à volonté,* — Marche.

Au premier commandement, les élèves prennent la position indiquée à l'article précédent; au second, elles partent.

Les principes de cette course sont les mêmes que ceux de la course cadencée; toutefois, la cadence et la longueur du pas seront laissées à la volonté des élèves.

Les élèves ne doivent plus être astreintes à rester alignées, les rangs seront espacés de 30 pas au moins.

Pour cette course, il est nécessaire de laisser aux élèves toute liberté; seulement, il leur sera recommandé de suivre une même direction, afin de ne pas se bousculer; la distance à parcourir ne dépassera pas 60 pas.

SAUTS.

* *Principes et exercices préparatoires.*

Dans le mouvement qui précède le saut, les membres inférieurs et le corps fléchissent sur le bassin; puis, à l'instant de sauter, les articulations se détendent par une extension subite qui projette le corps dans la direction voulue. L'extension produite, les bras s'étendent pour maintenir l'équilibre, et les jambes s'allongent pour diminuer l'effet de la chute; elles fléchissent à l'instant où la pointe des pieds rencontre le sol.

Les sauts réclament, pour être exempts de tout danger, une observation constante des principes suivants, que les institutrices s'attacheront tout spécialement à faire bien comprendre aux élèves :

1° Tomber sur la pointe des pieds en les rassemblant.

2° Fléchir les jambes au moment où les pieds rencontrent le sol.

3° Donner à toutes les parties du corps beaucoup de flexibilité.

4° Éviter, en tombant, de toucher le sol des bras, des jambes ou des talons.

5° Se redresser vivement.

Le principe de ne pas toucher le sol des talons ne doit jamais être perdu de vue; les talons, en touchant le sol, lorsque les jambes et le tronc sont allongés, produisent, dans les articulations, une commotion toujours nuisible et qui, en se communiquant brusquement aux vertèbres cervicales, pourrait être mortelle.

Les bras sont des aides indispensables aux sauts; ils augmentent l'élan et aident à conserver l'équilibre. On en tirera tout le parti possible en les lançant avec vigueur au moment de l'extension, dans la direction du saut; celui en profondeur fait exception à cette règle.

Avant d'effectuer les sauts, l'institutrice fait répéter les mouvements : *Flexion des deux jambes, — flexion d'une jambe, l'autre ployée en arrière, — sautiller sur place.*

* *Saut sur place en fléchissant les jambes en avant,* — Sautez.

Fléchir légèrement les genoux, donner aux jambes un mouvement d'extension et les élever de manière que les genoux se portent en avant; laisser les bras en liberté pour aider au mouvement. Étendre les jambes et tomber sur la pointe des pieds en fléchissant; se redresser ensuite pour recommencer le mouvement.

La cadence de cet exercice sera très lente; les maîtresses la fixeront en raison du degré d'aptitude des élèves; de temps à autre, les élèves exécuteront cet exercice à volonté.

* *Saut sur place en fléchissant les jambes en arrière,* — Sautez.

Fléchir légèrement les jambes, leur imprimer une extension vive et les enlever de manière que les talons se rapprochent des cuisses, les bras en liberté pour venir en aide au mouvement. Allonger les jambes et retomber sur la pointe des pieds en fléchissant.

Même observation qu'à l'article précédent pour la cadence.

Ces deux mouvements contribuant à une exécution facile des autres sauts, l'institutrice s'attachera à les rendre familiers aux élèves en observant les principes énoncés précédemment.

Pour faire exécuter ces deux sauts avec plus ou moins d'ensemble, la maîtresse peut faire balancer les bras aux élèves, et les prévenir qu'elles exécuteront le saut au troisième balancement.

** *Écartez les pieds latéralement et simultanément,* — Marche.

1. Placer les mains sur les hanches, se dresser sur la pointe des pieds, fléchir légèrement les extrémités inférieures, leur donner une extension subite et les écarter en restant sur la pointe des pieds.

2. Rapprocher les pieds de la même manière.

L'écart ne doit pas dépasser 40 centimètres pour les jeunes filles de 12 ans, et 60 centimètres pour celles de 14 ans et au delà.

On peut combiner cet exercice avec le mouvement d'étendre les bras en avant ou latéralement.

** *Saut en avant, pieds joints,* — Marche.

Les élèves sont placées sur un rang, elles ont la grande distance.

Fléchir les extrémités inférieures, la pointe des pieds joints; donner une extension subite, mais souple, aux muscles des jambes, en lançant les bras horizontalement en avant, et sauter le plus loin possible en fléchissant les jambes à l'instant où les pointes des pieds rencontrent le sol. Se redresser ensuite et s'aligner pour recommencer le même exercice, que l'on répète trois ou quatre fois.

** *Saut en arrière, pieds joints,* — Marche.

Les principes de ce saut sont les mêmes que ceux du saut précédent, excepté que les bras sont lancés en arrière.

Même observation pour le balancement des bras qu'aux sauts sur place.

** *Sauts de côté vers la droite (ou vers la gauche),* — Marche.

La sauteuse, tournant légèrement le corps à droite, prend une base de sustentation d'environ 66 centimètres, le pied droit placé dans la direction du saut et en équerre avec le pied gauche.

1. Fléchir légèrement les extrémités inférieures, balancer le corps et les bras de gauche à droite, imprimer aux muscles des jambes une impulsion simultanée, et franchir l'espace au troisième balancement, en lançant vigoureusement les bras à droite; l'espace franchi, retomber en fléchissant sur la pointe des pieds.

Dans ce saut, les bras agissent inégalement : le mouvement du bras qui correspond au côté vers lequel on saute, doit être plus vigoureux, pour empêcher le corps de pivoter ou de perdre l'équilibre.

Le saut vers la gauche s'exécute d'après les mêmes principes, mais par les moyens inverses.

*** *Saut en largeur avec élan.* — Pour ce saut, on trace sur le sol une ligne indiquant le point de départ [1]. Les élèves sont réunies à 25 pas de cette ligne et exécutent le saut successivement ou réunies par plusieurs sur un rang.

L'élan se prend en faisant les pas d'autant plus petits et plus précipités qu'on approche de l'espace à franchir.

L'élève part vivement en prenant l'élan; arrivée près de la ligne, elle fléchit les extrémités inférieures, prend l'appui sur la jambe qui se trouve en avant, franchit l'espace par une impulsion donnée aux muscles extenseurs des extrémités inférieures, en lançant vivement les bras dans la direction du saut, et en conservant le corps et les jambes ployés; un peu avant de toucher le sol, elle allonge les jambes, redresse le corps et tombe en fléchissant sur la pointe des pieds joints.

---

[1] Lorsque les demoiselles portent le costume gymnastique, ou ont des robes courtes, il n'y a pas d'inconvénient à faire usage du fossé-sautoir ou du sautoir mobile.

L'obstacle franchi, on doit rebondir, faire quelques pas *lents,* puis reprendre place au moyen d'un petit pas gymnastique.

*** *Saut en hauteur avec élan.* — Pour exécuter cet exercice au sautoir mobile, il est de toute nécessité que les élèves aient les jupons courts ou qu'elles portent le costume gymnastique.

L'élève désignée part en prenant l'élan; arrivée à un pied du sautoir, elle fléchit les deux jambes, fixe les orteils sur le sol, imprime une extension énergique aux muscles des extrémités inférieures, franchit l'espace en lançant vivement les bras en l'air, et achève le saut d'après les principes prescrits pour le saut précédent.

LUTTES LIBRES.

** *Lutte des deux mains, les doigts croisés,* — Luttez.

Les élèves se font face par deux et sont appariées suivant leur taille et leur force. Elles ont la grande distance.

Au commandement d'avertissement, avancer le pied gauche de 50 à 70 centimètres, suivant la taille; ployer le jarret gauche, le jarret droit bien tendu, le haut du corps en avant, les pieds posés à plat, la tête levée, le regard fixé sur celui de l'élève placée devant soi; élever les bras à hauteur des épaules sans les écarter, et croiser les doigts avec ceux de sa compagne.

1. Chercher à faire rompre sa compagne en la poussant fortement en arrière, les doigts serrés, les bras bien tendus, sans les écarter ni les élever.

Après quelques instants, l'institutrice commande : *Halte,* et fait recommencer le mouvement en portant le pied droit en avant.

Cette lutte s'exécute ensuite d'une main; l'institutrice commande :

** *Lutte de la main droite (ou gauche) les doigts croisés,* — Luttez.

Les principes sont les mêmes que ceux qui viennent d'être prescrits.

Il est défendu aux élèves de changer les pieds de place, ou d'obliger leur compagne à faire face à droite ou à gauche; toutes devront exercer une force entièrement répulsive, en poussant droit devant elles.

*** *Lutte des phalanges, pied gauche (ou droit) en avant,* — Luttez.

Avancer le pied droit ou gauche de 50 à 70 centimètres, suivant la taille de l'élève; ployer le jarret qui est en arrière et tendre l'autre, le haut du corps en arrière; élever horizontalement les bras, l'un des rangs tournant la paume des mains au-dessus, l'autre en dessous; ployer les doigts et accrocher les phalanges.

1. Exercer graduellement et sans saccades une forte traction pour déplacer sa compagne, en évitant de lâcher les mains.

Les rangs alterneront la position des mains.

Cette lutte se fait ensuite d'une main en portant en avant la jambe correspondante.

*** *Lutte des poignets croisés,* — Luttez.

Prendre la position déjà indiquée en avançant le pied droit, saisir de la main droite son propre poignet gauche, le pouce en dessous, le regard fixé sur celui de sa compagne. Élever les bras à hauteur des épaules, saisir avec la main gauche, restée libre, le poignet droit de sa compagne, le pouce également en dessous.

1. Pousser ou tirer, afin de déplacer sa compagne ou de lui faire lâcher prise.

Après le commandement de : *Halte,* l'institutrice fait recommencer le mouvement; mais, cette fois, les élèves saisissent de la main gauche leur propre poignet droit et, de la main droite, le poignet gauche de leur compagne.

EXERCICES D'ÉQUILIBRE.

Comme exercices d'équilibre, on peut exécuter les mouvements suivants :

1. Soulever une jambe et lever verticalement le bras opposé.
2. Même mouvement avec circumduction d'un bras.
3. Même mouvement avec circumduction des deux bras.

Dans cette position, on peut aussi faire exécuter quelques extensions des extrémités supérieures. — Lutte d'une main et sur une jambe, etc.

EXERCICES LIBRES EN MARCHANT.

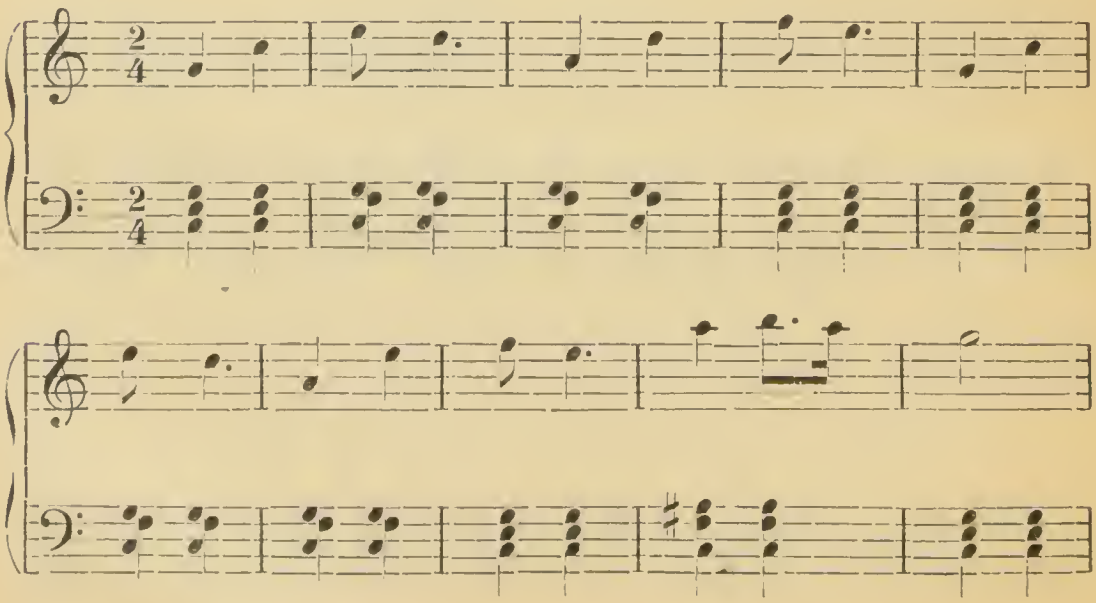
Les exercices libres en marchant sont aussi importants que les exercices libres proprement dits, et ils ont, en outre, l'avantage

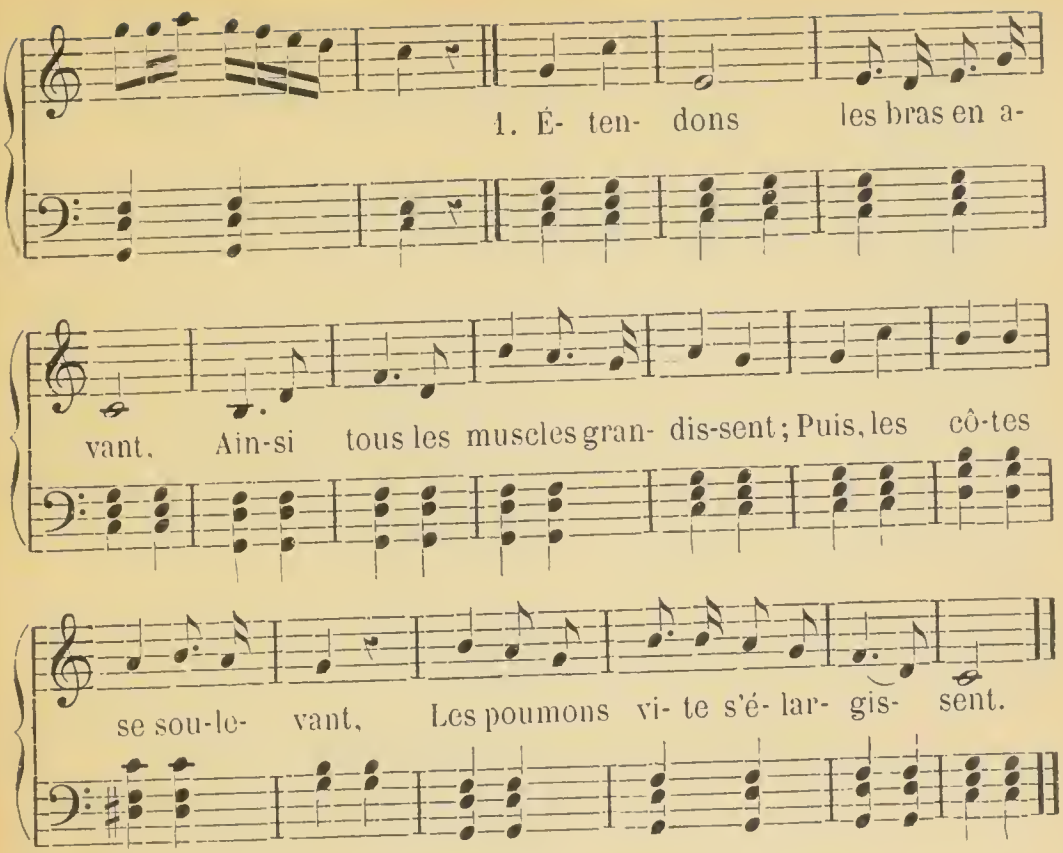
d'amuser beaucoup les élèves. Celles-ci connaissent les exercices libres : il sera donc facile aux institutrices de combiner quelques-uns de ces exercices avec des marches.

Les deux leçons suivantes suffisent pour donner une idée de ces exercices, qui pourront être combinés à l'infini en mêlant des exercices libres aux pas et aux marches et en les accompagnant de chant et de musique.

* Pour l'exécution des exercices libres en marchant, on se conforme à ce qui a été prescrit au chapitre *Enfants*. Dans cet ordre, la maîtresse fera exécuter : Marcher par le flanc, — placer les mains sur les hanches, — flexion des avant-bras sur les bras, — marche gymnastique, — élévation des épaules, — marche de géant, — extension latérale des épaules, — élever les bras en avant, — élever les bras latéralement, — extension verticale des bras, etc.

Les exercices libres en marchant doivent, autant que possible, être accompagnés de chants et de musique ; la leçon suivante donne une idée de ces combinaisons ; elle comprend : Étendre les bras en avant, — étendre les bras latéralement, — élever les bras en avant, — élever les bras latéralement, — balancer les bras latéralement, — flexion et extension des avant-bras sur les bras, — extension verticale des bras, — marche gymnastique.





2.

De côté quand ils sont tendus,
Plus important est leur office;
Mais aussitôt redescendus,
Il faut reprendre l'exercice.

3.

Élevons les bras en avant :
L'air pénétrera nos poitrines;
Et les muscles, en s'étendant,
Nourriront les fibres voisines.

4.

Secondant l'inspiration,
Que le bras de côté se dresse;
Il aide à l'expiration
En retombant avec justesse.

5.

Balançons les bras de côté
D'un mouvement plein de souplesse;
Le corps doucement incliné
Doit favoriser leur adresse.

6.

Travaillons avec plus d'ardeur,
Afin que le bras s'assouplisse;
En ployant l'un avec vigueur,
Que l'autre tendu se raidisse.

7.

Près des épaules s'arrêtant
Les poings alors bientôt s'élèvent;
Puis, ployé, le bras redescend
Lorsque les coudes se soulèvent.

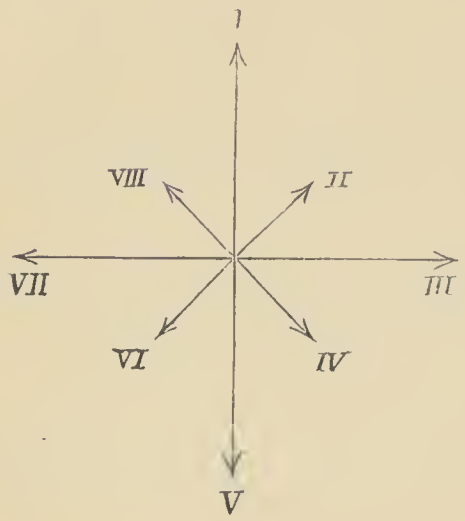
8.

Ayons un zèle continu;
Sur les hanches les mains placées,
Jarret ployé, l'autre tendu,
Les pointes des pieds abaissées.

*** Comme précédemment, ou une combinaison au gré du professeur.

EXERCICES D'ORDRE FONDAMENTAUX.

Direction.



I. En avant.
II. Oblique à droite (1/8 de tour).
III. A droite ou face à droite (1/4 de tour).
IV. Oblique à droite en arrière (3/8 de tour).
V. Face en arrière (1/2 tour).
VI. Oblique en arrière à gauche.
VII. A gauche ou face à gauche.
VIII. Oblique à gauche.

* **Alignement.** — Les élèves ayant la petite ou la grande distance, la maîtresse commande :

A droite (ou à gauche), — Alignement.

1. Tourner légèrement la tête et les yeux du côté indiqué, appuyer à droite au moyen du pas de côté (précipité) et joindre le coude à celui de la voisine du côté de la direction. Reporter le regard devant soi lorsqu'on est bien aligné.

Les élèves des rangs qui se trouvent en arrière s'alignent en même temps et de la même manière que celles du premier rang.

* *Demi-tour à gauche (ou à droite),* — Un.

Au commandement d'avertissement, croiser la jambe droite avec la jambe gauche de manière que le mollet droit se trouve devant et

contre le tibia gauche, et que la pointe du pied droit se trouve sur la même ligne que la pointe du pied gauche.

Au commandement d'exécution, tourner à gauche en se dressant sur la pointe des pieds et faire face en arrière en reprenant la position.

Si le demi-tour devait s'exécuter en marchant, la maîtresse commanderait simplement :

⋆ *Demi-tour,* — Marche.

Au commandement de marche, les élèves font face en arrière sur la pointe des pieds, en tournant à gauche si le pied droit se trouve en avant, et en tournant à droite si le pied gauche se trouve en avant; puis elles se remettent en marche en partant du pied qui se trouve en arrière.

⋆ **Doubler ou dédoubler les files en marchant.** — Les élèves sont en marche par le flanc droit, sur une file, et numérotées; l'institutrice commande :

Formez-vous par deux en marchant, — Marche.

Tous les numéros pairs obliquent légèrement à droite en allongeant un peu le pas, et vont se placer à droite des numéros impairs, qui continuent à marcher à l'allure indiquée.

Si, étant en marche par le flanc *gauche,* il s'agissait de doubler les files, ce seraient les numéros impairs qui iraient se placer à la gauche des numéros pairs.

Étant en marche sur deux files, si l'institutrice veut former les élèves sur une file, en continuant à marcher, elle commande :

Formez-vous sur une file, — Marche.

A ce commandement, l'élève qui a doublé dédouble, en raccourcissant le pas et en se replaçant derrière l'élève qui la précédait avant d'avoir doublé.

* **Passer de la marche de front à la marche de flanc, et réciproquement.** — Les élèves marchent en ligne ou par le flanc; la maîtresse commande :

Face à droite (ou gauche), — Marche.

Faire un quart de tour à droite, poser le pied droit dans la nouvelle direction, qui doit être perpendiculaire à la première, et continuer à marcher dans cette direction.

Si l'on devait faire face à gauche en marchant, il faudrait, au commandement de : *Marche,* commencer par placer le pied gauche dans la nouvelle direction.

EXERCICES D'ORDRE [1].

* *Première leçon.*

L'institutrice met les élèves en marche par le flanc et sur une file, en ayant soin de placer à chaque extrémité du rang une élève plus grande ou plus intelligente que les autres; puis elle commande :

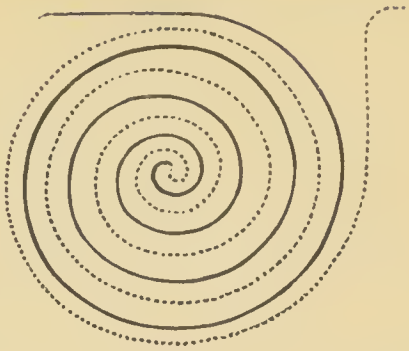
Marchez en cercle. — La première élève se dirige circulairement à droite ou à gauche pour former un cercle parfait d'un diamètre proportionné au nombre d'élèves. Au commandement de : *En avant,* la première élève rompt le cercle pour marcher en ligne.

Marchez en spirale. — La première élève, que toutes les autres

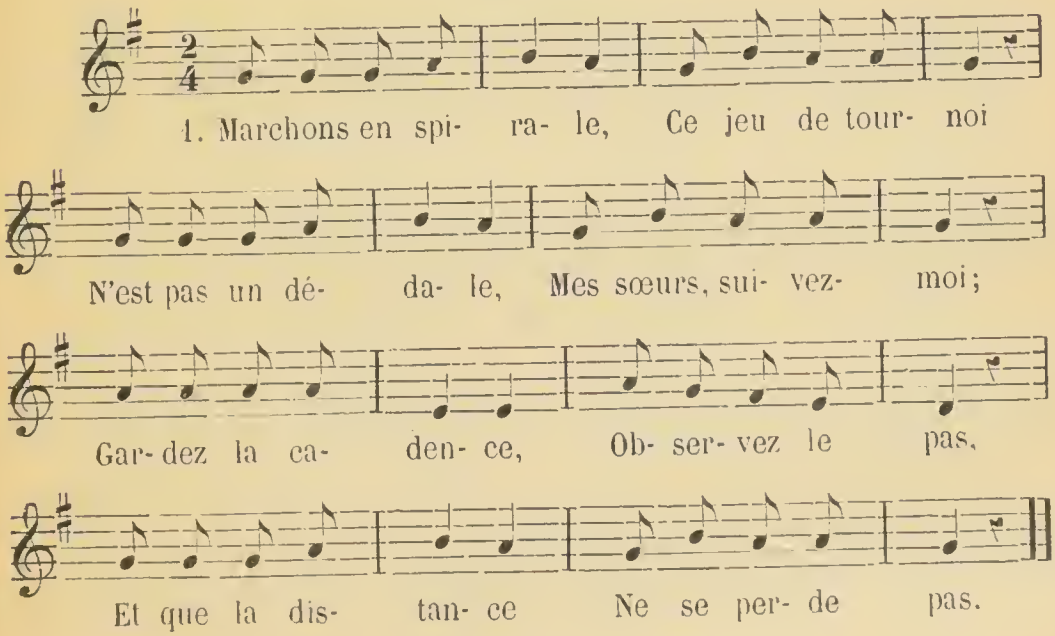
---

[1] Les mouvements dont la théorie n'est pas détaillée ici sont ceux qui ont été expliqués précédemment.

suivent en marchant exactement sur ses traces, décrit un cercle, puis elle marche à l'intérieur du cercle pour en former un second, en ayant soin de laisser, entre elle et les élèves formant le premier cercle, la *petite distance*. Elle achève de former ce deuxième cercle, pour en former un troisième ou un plus grand nombre, suivant le nombre d'élèves, de manière qu'arrivée au centre du grand cercle, elle ait décrit une véritable spirale. Là, elle fait demi-tour pour marcher en sens contraire et dérouler la spirale.



La spirale.



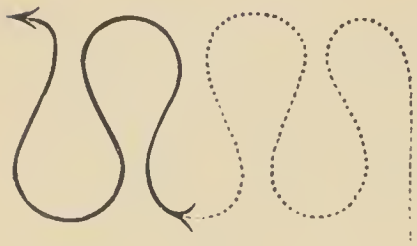
2.

Point de cabriole,
Courez, mais sans bonds;
De la caracole,
Formez bien les ronds.
C'est très bien! le guide,
Comme un vrai lutin,
A mine candide,
Rebrousse chemin.

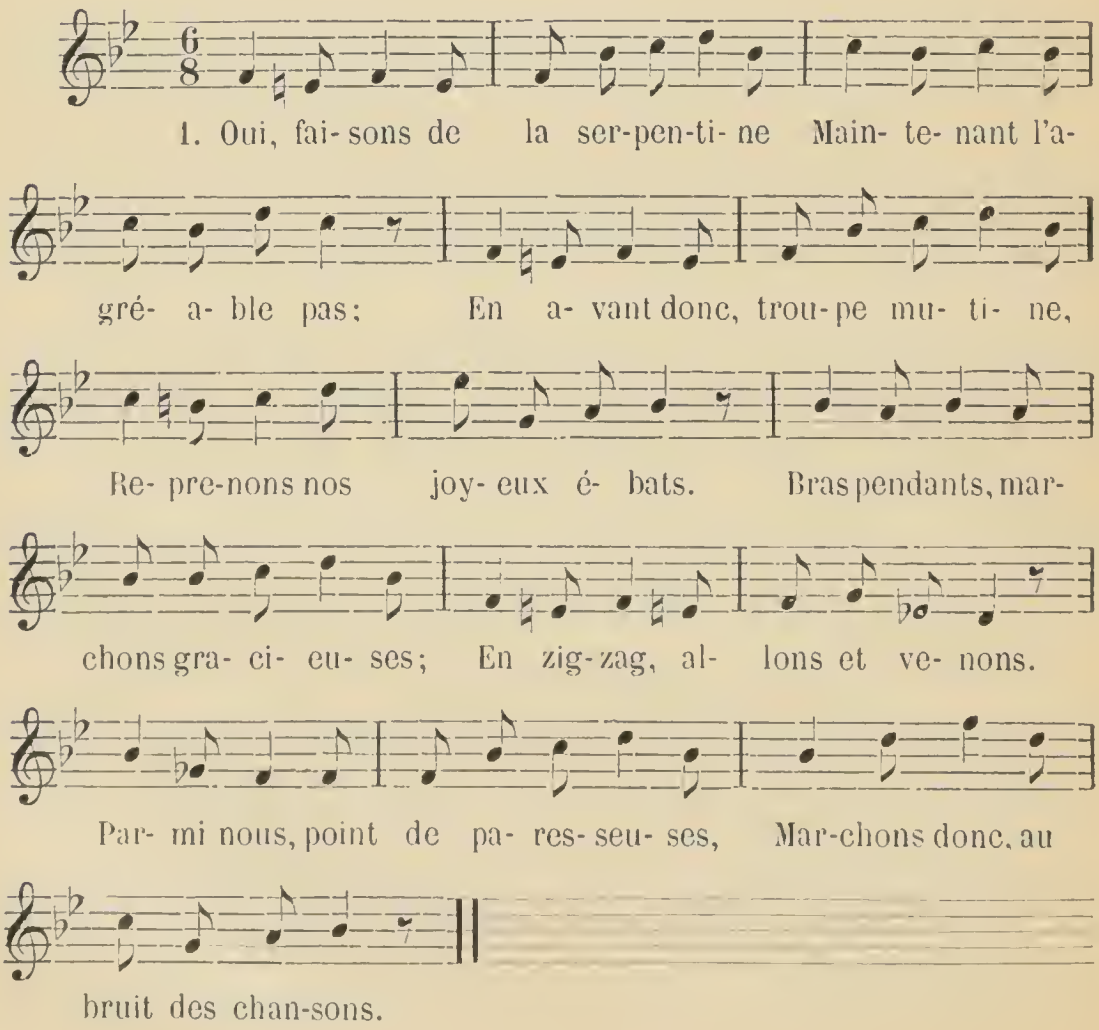
3.

La spirale coule :
Ainsi qu'un serpent,
Elle se déroule
Sur le sol rampant.
Et les jeunes filles,
Le teint animé,
Sont vraiment gentilles,
Ont un air charmé.

Après avoir marché un instant en ligne, l'institutrice commande : **Marchez en serpentine.** — La première élève marche 16 pas, en avant, ou toute la largeur de la salle, si l'exercice se fait à l'intérieur, décrit un arc de cercle d'un rayon de 3 à 4 pas, puis se dirige de nouveau vers le point d'où elle est partie, décrit un nouvel arc de cercle, pour se diriger ensuite en avant, en allant décrire un troisième arc de cercle presque tangent au premier. Elle continue ainsi à serpenter jusqu'à ce qu'elle reçoive l'ordre de marcher en ligne.



La serpentine.



2.

Quel plaisir ce jeu nous procure!
Qu'il est doux de se promener :
Lorsqu'on a l'âme droite, pure
Au repos on peut s'adonner.
Mais il ne faut pas trop s'éprendre
D'un plaisir attrayant pour nous;
Plus tard nous pourrons le reprendre.
Jeunes filles, arrêtez-vous.

La maîtresse forme ensuite les élèves en ligne sur deux rangs; elle fait prendre la grande distance, puis elle ordonne aux élèves du premier rang de faire demi-tour.

Les rangs se faisant face, la maîtresse commande :

La chaîne par deux, — Marche.

Se donner la main droite, faire quatre pas en avant sans lâcher la main, mais en allongeant le bras; lâcher la main droite, faire quatre pas sur place, se donner la main gauche et se reporter quatre pas en avant, pour recommencer le mouvement de la main droite.

Cette chaîne peut s'exécuter mains levées ou avec le pas en trois temps.

** *Deuxième leçon.*

1° Doubler par deux en marchant.

2° Marcher par deux.

3° Croiser les bras.

4° Serpenter.

5° Pas en trois temps.

6° Marche ordinaire.

7° Marcher par une.

8° Les élèves marchant par une, la maîtresse les forme en ligne sur quatre rangs, avec la grande distance entre les files et un peu moins que la grande distance entre les rangs; elle ordonne ensuite aux élèves de se numéroter de 1 à 4 dans chaque file, puis elle fait faire demi-tour aux n°s 1 et 3. Les élèves se faisant face par deux, la maîtresse commande :

Chaîne par quatre, — Marche.

Pendant la première série de 4 pas, le n° 1 fait la chaîne de la main droite avec le n° 2, le n° 3 avec le n° 4; pendant la deuxième série de 4 pas, le n° 1 fait la chaîne de la main gauche avec le n° 4, les n°s 2 et 3, placés aux extrémités, comptent quatre en restant sur place; pendant la troisième série de quatre pas, le n° 2 fait la chaîne de la main droite avec le n° 4, le n° 1 avec le n° 3; puis, à une nouvelle série de quatre pas, le n° 2 fait la chaîne de la main gauche avec le n° 3, pendant que les n°s 1 et 4 comptent quatre sur place, et l'on continue ainsi jusqu'à ce que les élèves se retrouvent à la place qu'elles avaient en partant, ce qui arrive quand elles ont compté huit séries de quatre pas. Les numéros suivants indiquent le mouvement de cette chaîne :

4	3	3	1	1	2	2	4	4
3	4	1	3	2	1	4	2	3
2	1	4	2	3	4	1	3	2
1	2	2	4	4	3	3	1	1

Cette figure, en apparence compliquée, est très simple; il suffit de prévenir les élèves que les rangs du centre font la chaîne de la main gauche et que les rangs extérieurs, après avoir

fait la chaîne de la main droite, comptent quatre sur place, pour recommencer la chaîne en donnant *une seconde fois la main droite.*

Cette chaîne se fait par rang comme par file. On peut aussi l'exécuter mains levées.

**** Troisième leçon.*

1° Marcher par une et se diriger au centre de la salle; le professeur se place comme il a été dit aux doubles conversions.

2° Converser à droite et à gauche par une.

3° Revenir par deux, bras croisés.

4° Marcher en cercle et prendre entre les groupes un pas de plus que la grande distance.

5° Arrêter.

6° Faire exécuter le demi-tour au rang extérieur.

7° Les élèves se faisant face dans chaque groupe se donnent la main droite.

8° Exécuter la chaîne, en donnant alternativement la main gauche et la main droite à l'élève qu'on rencontre, allant alternativement à l'extérieur et à l'intérieur du cercle; la maîtresse arrête les élèves lorsqu'elles ont parcouru une ou deux fois le cercle et à l'instant où les deux élèves d'un même groupe vont se donner la main.

9° Même mouvement avec le pas en trois temps.

10° Marcher par deux, dédoubler et se reformer en ligne.

**** Quatrième leçon.*

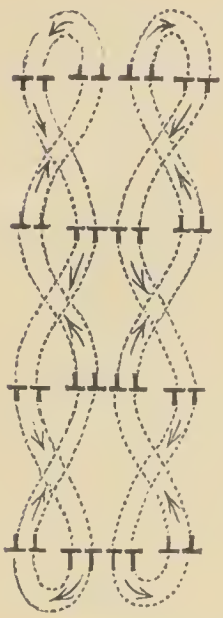
1° Marcher par quatre, les bras croisés par deux.

2° Prendre, en marchant, huit à dix pas de distance.

3° Converser par deux vers l'extérieur.

4° Revenir par quatre.

5° Conversions en se divisant par deux ou en se réunissant par quatre : le premier groupe de quatre se divise par groupes de deux qui conversent vers l'extérieur et vont passer à l'extérieur du groupe de quatre qui les suit; puis les deux groupes de deux se réunissent en appuyant l'un vers l'autre pour aller passer au centre du troisième groupe, lequel a soin de s'écarter pour les laisser passer; le premier groupe se divise de nouveau pour passer à l'extérieur du quatrième, et continue ainsi à passer alternativement et en serpentant à l'extérieur des groupes pairs et au centre des groupes impairs.



Tous les autres groupes continuent à marcher et chacun d'eux, à mesure qu'il arrive près du professeur ou de l'endroit désigné pour commencer à converser, exécute ce qui a été prescrit pour le premier groupe.

Lorsque le premier groupe est arrivé à l'extrémité opposée, il converse de nouveau, pour revenir de la même manière vers le point de départ.

Pour bien exécuter ce mouvement, les groupes de quatre doivent être en nombre pair et conserver une grande distance.

6° Répéter le même mouvement avec les mains levées.

7° Même mouvement avec le pas en trois temps.

8° Se reformer en ligne sur quatre rangs.

**** Cinquième leçon.*

1° Se former en ligne sur quatre rangs et exécuter la chaîne par quatre avec le pas en trois temps.

2° Marcher en avant par une au pas ordinaire et se former sur deux rangs en marchant.

3° Marcher en cercle, bras croisés, en prenant un peu plus que la petite distance.

4° Arrêter.

5° Lâcher les mains.

6° Faire face à l'intérieur du cercle.

7° Dans chaque cercle, donner les mains à ses voisines.

8° Faire lever les bras au cercle intérieur.

9° Le cercle extérieur forme la chaîne et serpente au-dessous des bras du cercle intérieur.

Lorsque la serpentine est achevée, les élèves qui l'exécutent se dirigent à l'intérieur du cercle, s'arrêtent, lèvent les bras, et le cercle extérieur exécute la serpentine à son tour.

Pour terminer le mouvement, on arrête les élèves de manière que chacune d'elles se trouve placée derrière celle avec laquelle elle avait croisé les bras; puis on fait par le flanc par deux, on dédouble et l'on va se former sur la droite par quatre files en ligne, comme il est indiqué par la figure deuxième de la formation d'un sur plusieurs rangs.

Nous croyons pouvoir nous arrêter dans la description de ces exercices, que l'on peut combiner à l'infini; toutefois, nous ne saurions terminer ce chapitre sans y appeler d'une manière toute particulière l'attention des institutrices. Les exercices d'ordre ont aussi d'abord leur nécessité gymnastique; de plus, ils ont l'avantage d'être très attrayants, de développer l'intelligence, de contribuer à donner aux élèves une marche gracieuse, et de leur inspirer le sentiment de l'ordre.

La leçon-type qui suit donnera une idée de la manière de combiner les exercices d'ordre.

LEÇON-TYPE POUR EXERCICES D'ORDRE AVEC CHANT.

DISPOSITIONS PRÉPARATOIRES.

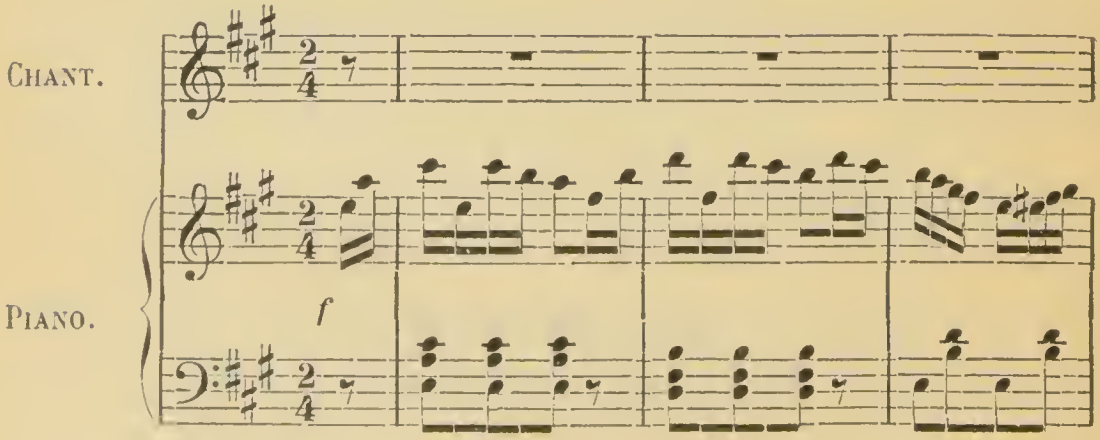
Les élèves sont au nombre de seize, trente-deux ou un multiple quelconque de seize, et rangées sur quatre rangs. Les élèves de chaque rang sont numérotées de 1 à 4; les n°s 1 et les n°s 3 prennent

le nom de *files impaires*, les n°s 2 et 4, celui de *files paires*. Les n°s 1 et 2 prennent aussi la dénomination de groupes impairs, les n°s 3 et 4, celle de groupes pairs. On prend la petite distance entre les files et entre les rangs.

EXÉCUTION.

Figure première : Les numéros impairs marchent six pas en avant et font demi-tour, en deux temps et à la même cadence que celle du pas, puis ils se portent en arrière pour reprendre leur place en faisant de nouveau demi-tour; ils comptent deux fois jusque huit pour l'exécution de ces mouvements. En même temps que les numéros impairs se portent en avant, les numéros pairs se portent en arrière à reculons, comptent huit pas et se reportent en avant pour reprendre leur place [1].

Répéter les mêmes mouvements, les numéros impairs en arrière et les numéros pairs en avant.



[1] Dans le nombre de pas, le demi-tour est compris pour deux temps.

mf *f*

Marchons gaî- ment, é- lan-çons-nous, A-vec ar-

f

deur, mar- quons le pas. A- près tra- vail re-

ff

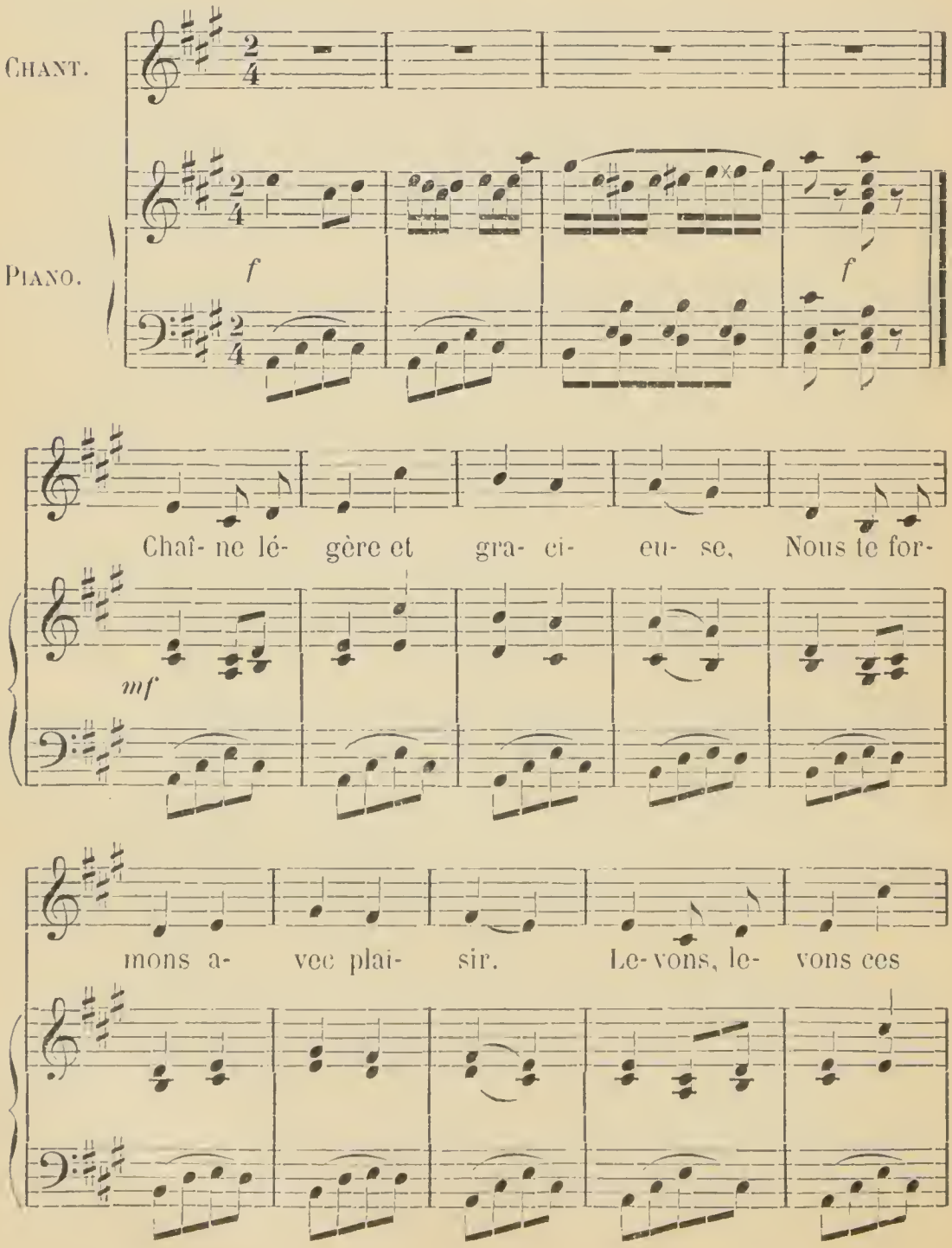
pos bien doux A nos ef- forts suc-cé- de- ra.

f

Figure deuxième : Pendant que le piano marque les quatre mesures intermédiaires, les numéros impairs font par le flanc gauche, et les numéros pairs par le flanc droit.

Les numéros impairs et les numéros pairs

changent de place en faisant la chaîne de la main droite et en comptant quatre pas; puis ils font la chaîne de la main gauche en comptant également quatre pas, pour reprendre leur place; on répète ensuite ces deux chaînes en comptant de nouveau huit pas. Le mouvement terminé, et sans interrompre la marche, on exécute les quatre mêmes chaînes mains levées (seize pas); le nombre total de pas est de trente-deux.



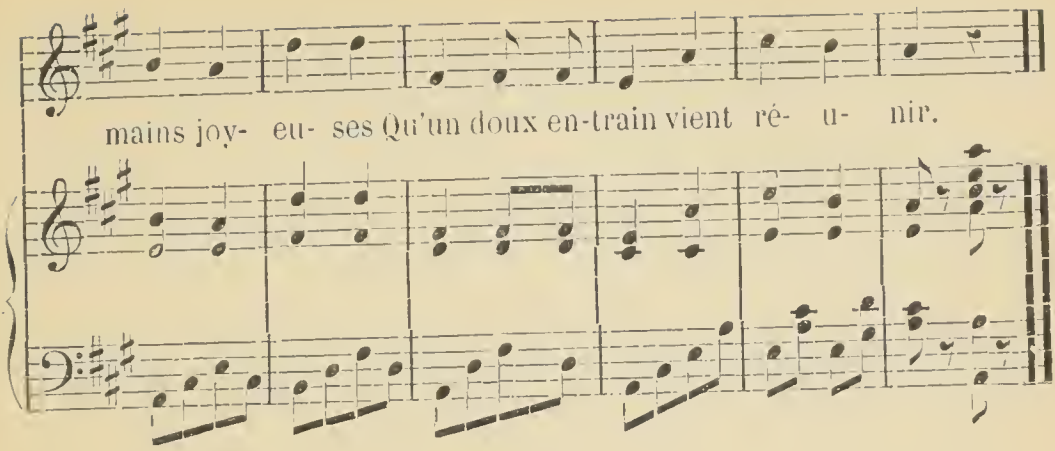
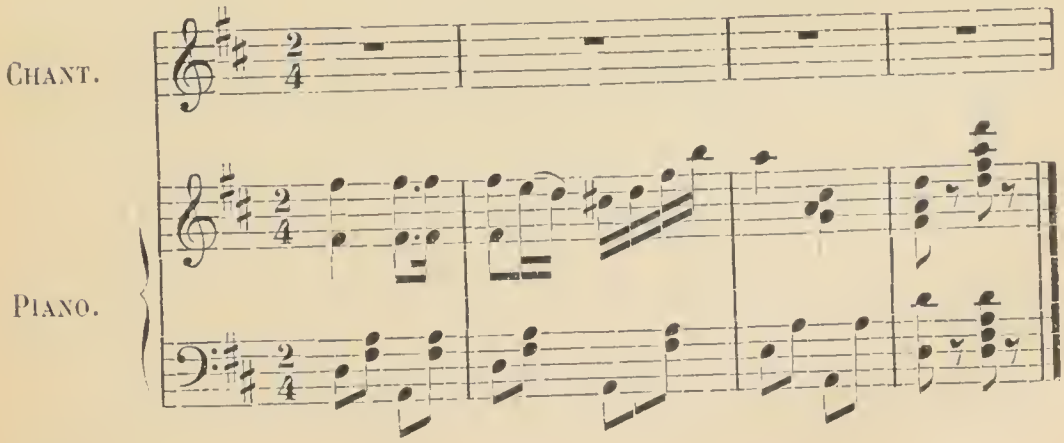


Figure troisième : Cette figure consiste à exécuter par groupes de deux, ce qui est prescrit par files à la figure première.

Les groupes impairs se portent six pas en avant, font demi-tour et retournent à leur place, où ils font de nouveau demi-tour; en même temps que les groupes impairs se portent en avant, les groupes pairs se portent huit pas en arrière à reculons, puis ils reprennent leur place par huit pas en avant. Répéter ces mêmes mouvements en faisant marcher les numéros impairs en arrière et les numéros pairs en avant.



Grou- pes ri- ants, é- bran- lez- vous, L'un en a-

vant, l'autre en ar- riè- re; Tout en mar- chant, a-

ff

ni-mons-nous, Puis re-for-mons la file en- tiè- re.

ff

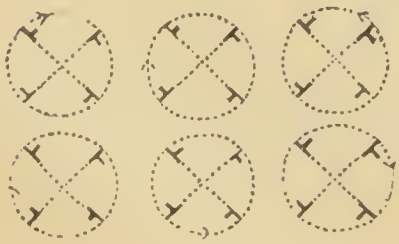
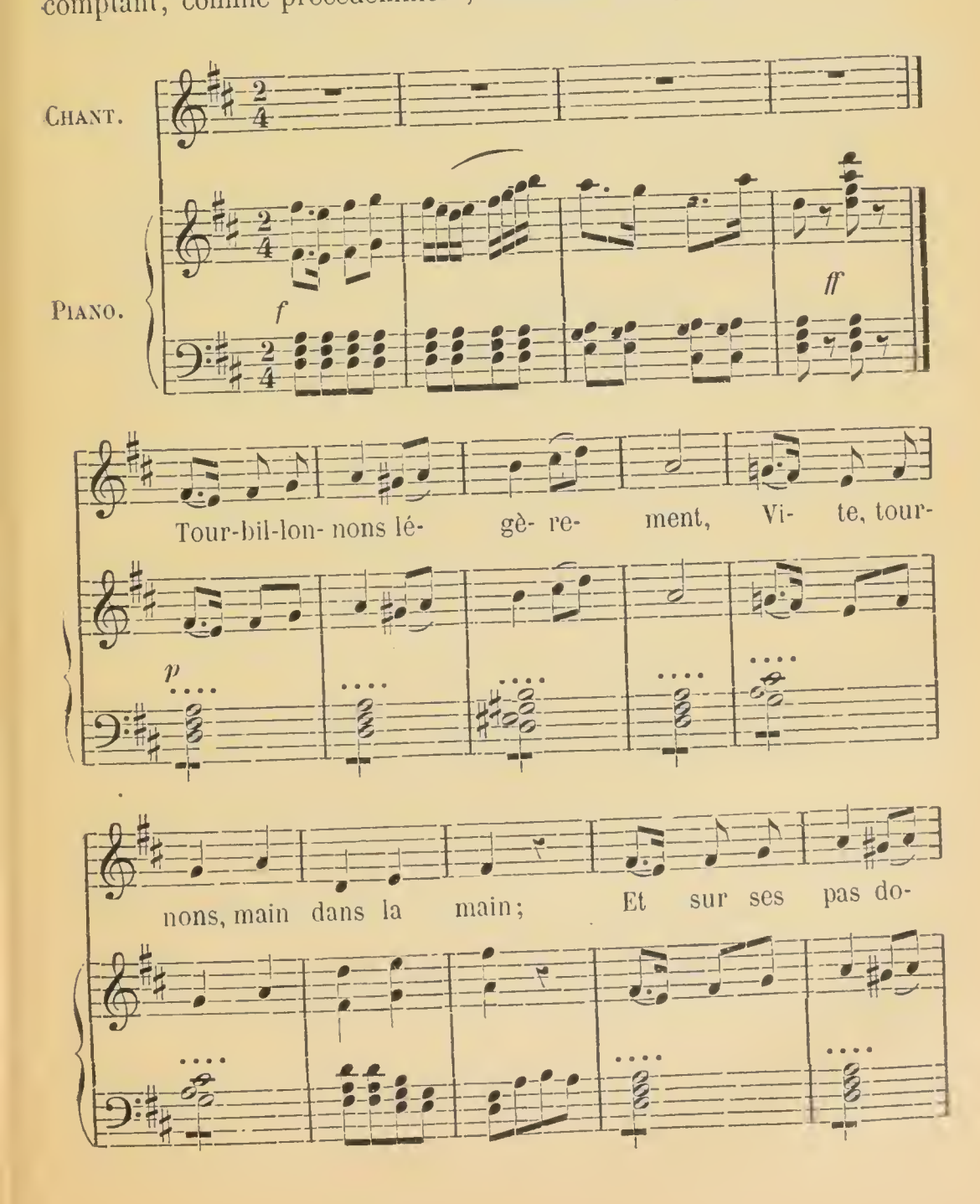


Figure quatrième : Les numéros impairs du premier rang donnent la main droite aux numéros pairs du deuxième rang; les numéros impairs du deuxième rang donnent la main droite aux numéros pairs du premier

rang; dans cette position les élèves se présentent mutuellement la droite, les quatre bras droits formant croix au centre. Ainsi placées, les élèves marchent huit pas en cercle, s'arrêtent, font demi-tour, croisent les bras gauches pour remplacer les bras droits et retournent à leur place en marchant huit pas dans le sens opposé. Les élèves répètent ensuite ce moulinet dans les deux sens, mains levées et en comptant, comme précédemment, deux fois huit pas.



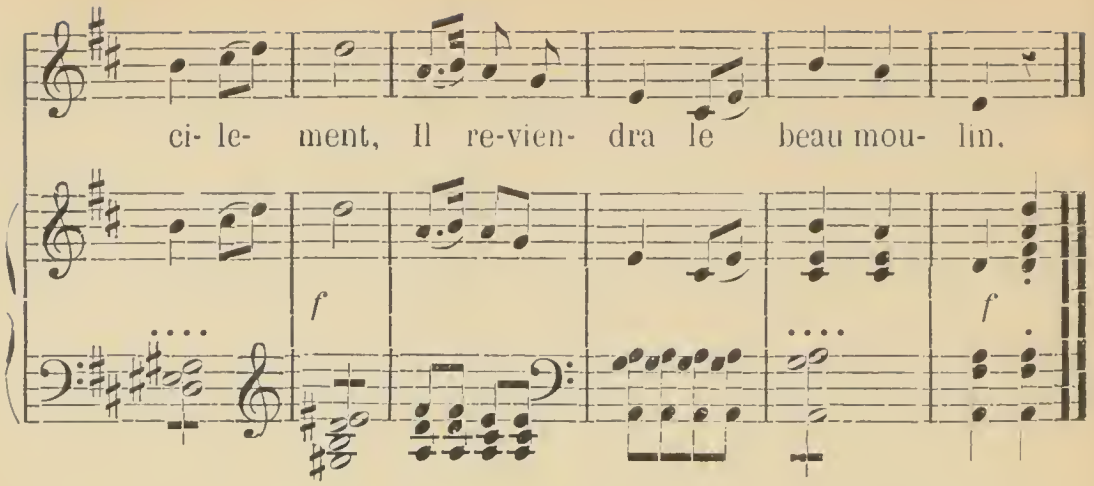
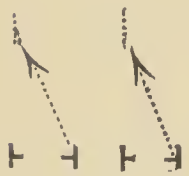
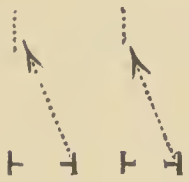
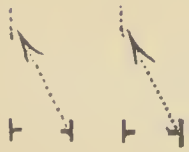


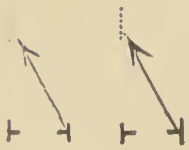
Figure cinquième : Cette figure est simplement une prise de distance pour permettre l'exécution de la figure suivante; il s'agit de prendre entre les rangs une distance double de la grande distance en conservant la petite distance entre les files.



Les files impaires font par le flanc gauche, tendent les mains aux files paires; ces dernières font par le flanc droit, donnent la main gauche à l'une des files impaires, la main droite à l'autre, marchent sept pas en avant en obliquant à droite et en tendant les bras pour prendre la grande distance; la file impaire qui se trouve au premier rang ne bouge pas, les autres prennent la grande distance en appuyant à gauche (en arrière); la distance prise, les files impaires font face en avant, les files paires font demi-tour (deux temps) et se reportent à leur place, à côté et à la gauche des files impaires, en comptant de nouveau sept pas (total, seize pas).







Chant.

É- cartons-

Piano.

8va

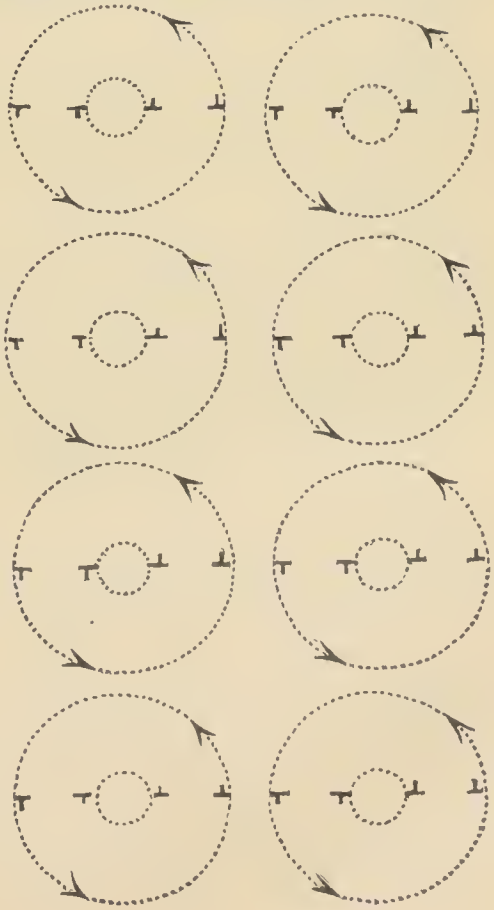
f

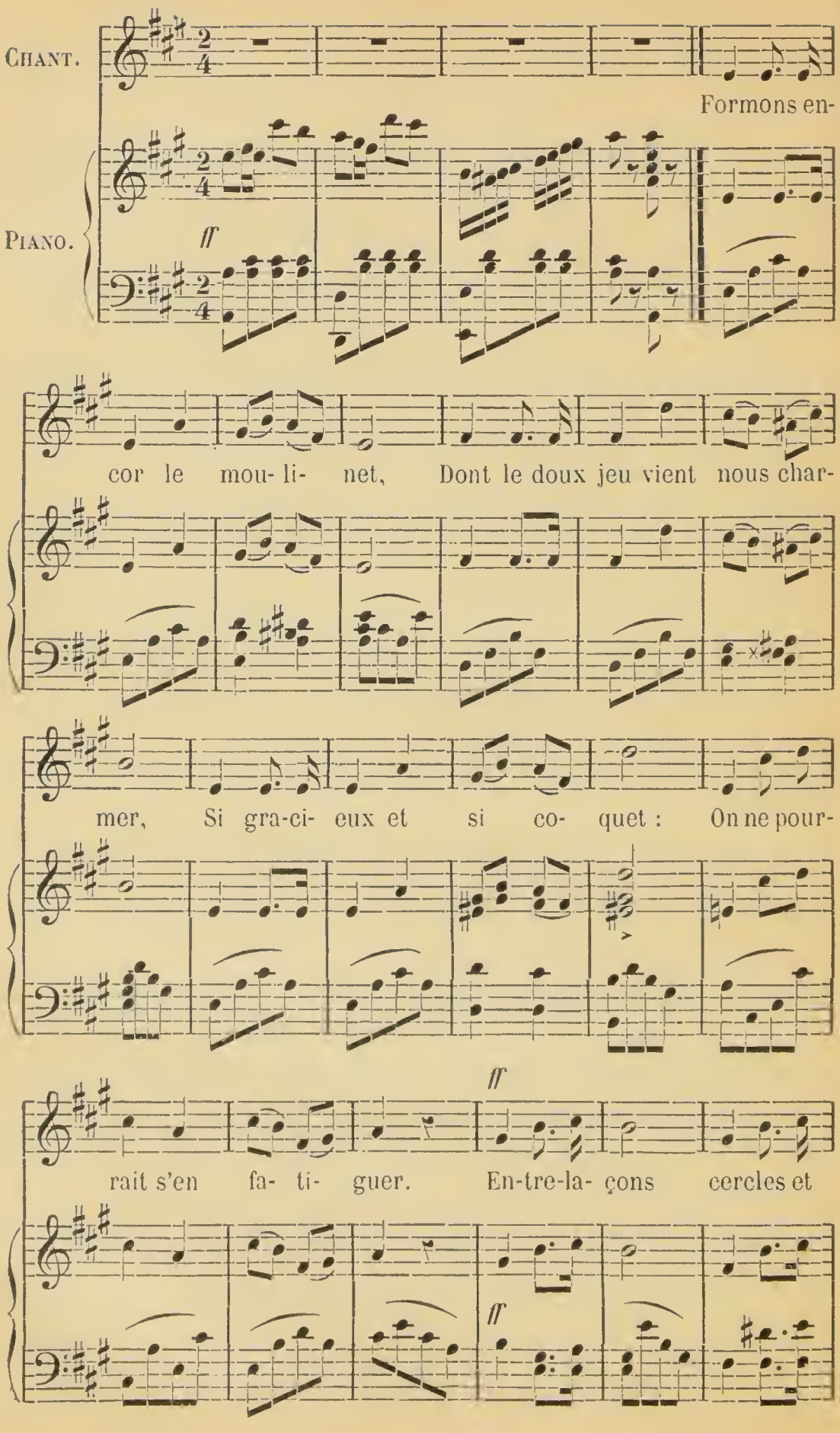
p

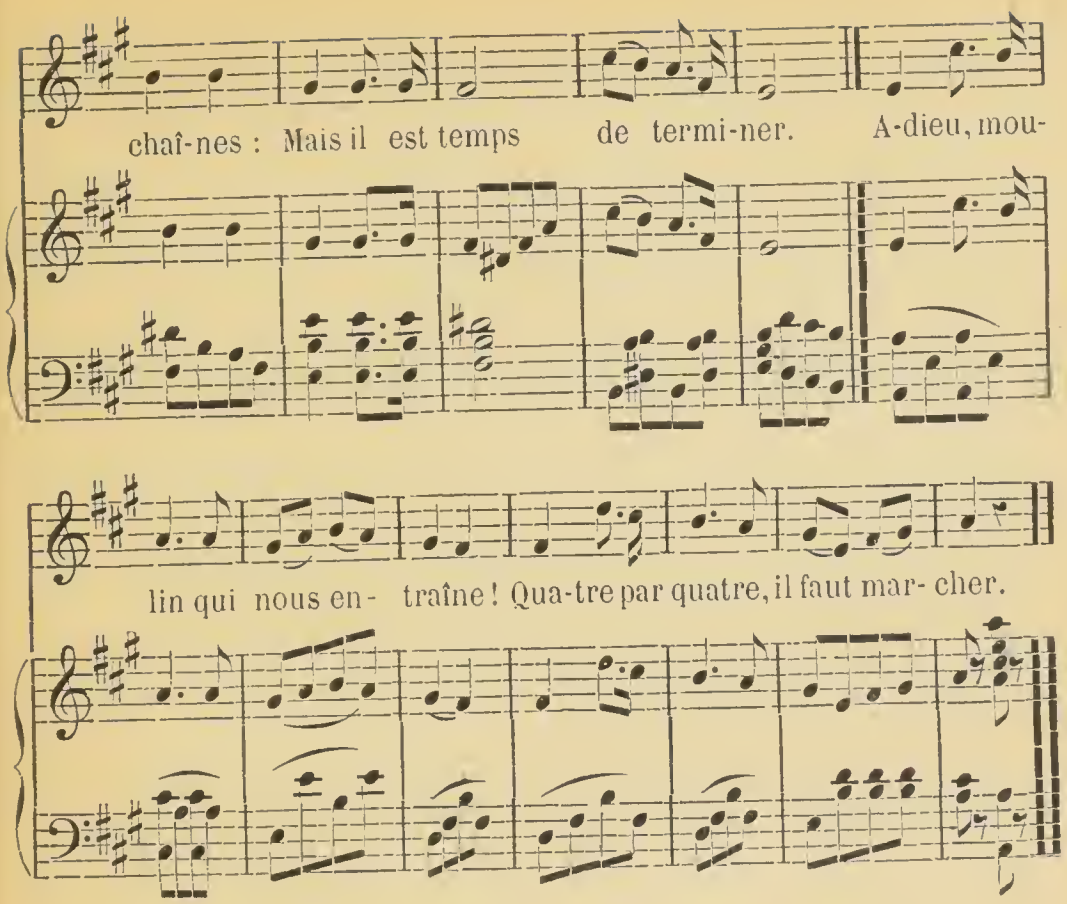
nous pour fai- re pla-ce, Sachons mê- ler l'ordre à la grâce.

Figure sixième : Pendant les quatre mesures intermédiaires, les groupes pairs font demi-tour, et les n°s 1, 2, 3 et 4 de chaque rang se donnent la main.

Les quatre élèves se donnant la main tournent sur leur centre, marchent quinze pas, font demi-tour (compter deux temps pour le demi-tour) et font quinze pas en sens inverse, pour reprendre leur place en faisant de nouveau demi-tour et répéter les moulinets mains levées (total, soixante-quatre pas).




Chant.
Piano.
ff
Formons en-
cor le mou- li- net, Dont le doux jeu vient nous char-
mer, Si gra-ci- eux et si co- quet : On ne pour-
ff
rait s'en fa- ti- guer. En-tre-la- çons cercles et
ff



Après avoir exécuté ces figures, les élèves marchent par un, se forment par deux en marchant, croisent les bras, reviennent au centre, conversent pour revenir par quatre, puis par huit et enfin par seize. A la dernière conversion, elles lèvent les mains, et, arrivées à une dizaine de pas du professeur ou du public, le premier rang simule le pas sur place pour donner aux autres rangs le temps de se serrer; les rangs réunis, toutes les élèves saluent ensemble en s'inclinant.

Observation. — On peut, pour varier, exécuter chaque figure deux fois avant de passer à la figure suivante.

Cette leçon, avec laquelle on peut fusionner les exercices d'ordre et les chaînes au moyen du pas en trois temps, suffira, pensons-nous, pour permettre au professeur de faire un grand nombre de combinaisons nouvelles.

EXERCICES AUX INSTRUMENTS.

PETITS BATONS.

* *Lutte de traction, pied droit (ou gauche) en avant,* — LUTTEZ.

Les élèves sont placées sur deux rangs se faisant face, elles ont la grande distance; celles du premier rang portent les petits bâtons horizontalement en avant, en allongeant les deux bras, les revers des mains au-dessus, celles du second rang saisissent les bâtons de la même manière, et les deux rangs avancent le pied droit.

Au commandement : LUTTEZ, exercer graduellement, et sans saccades, une forte traction pour déplacer l'élève adversaire, en évitant de lâcher les mains.

On recommence ensuite cette lutte en portant le pied gauche en avant.

Dans le mouvement préparatoire des luttes, les articulations sont légèrement fléchies pour s'étendre ou se contracter au moment d'exercer l'effort; les pieds se fixent fortement sur le sol.

CORDE.

** *Lutte à la corde,* — LUTTEZ.

Les élèves, au nombre de dix à vingt, sont placées sur deux rangs, les plus grandes et les plus fortes à droite de chaque rang, les plus petites à gauche.

Les dispositions prises, les rangs font face à gauche, le centre de la corde est mis entre les mains des deux plus petites élèves, qui se trouvent alors en tête; celles-ci remettent chacune une extrémité à l'élève qui se trouve derrière elles, et la corde continue à passer d'élève en élève, jusqu'à ce que les extrémités arrivent entre les mains des deux dernières et, partant, les plus grandes.

Les élèves, ouvrant ensuite les rangs par les plus grandes pour tendre la corde qui formait une espèce de compas, se trouveront toutes sur une ligne, le long de la corde et se faisant face par moitié; de cette manière, la somme des forces sera à peu près équilibrée de part et d'autre.

Au commandement : Luttez, les élèves, tenant la corde des deux mains, porteront le corps en arrière, les jambes en avant, et exerceront une traction graduelle et horizontale en comptant *un, deux, trois,* de manière que la plus grande puissance de traction se produise au troisième effort.

S'il arrivait que la somme des forces fût plus grande dans une moitié que dans l'autre, l'institutrice prendrait une grande élève d'un côté et l'échangerait dans l'autre moitié contre une petite élève; elle répéterait cet échange aussi souvent qu'il y aurait lieu, car il est important, pour que cette lutte soit amusante, que les élèves placées d'un même côté ne l'emportent pas toujours sur les autres.

La lutte de traction peut se faire par deux ou par quatre élèves si l'on dispose d'un assez grand nombre de cordes.

Les élèves, au lieu d'être placées toutes du même côté de la corde, peuvent être rangées alternativement l'une à droite, l'autre à gauche.

*** *Lutte à la perche,* — Luttez.

La lutte doit se faire, autant que possible, entre deux élèves de même force.

Chaque élève saisit de la main droite la perche à un pied ou

deux de son extrémité, le bras droit ployé, la main droite s'appuyant à la hanche droite; la main gauche saisit la perche devant le corps, de manière que le bras gauche, ployé, vienne s'appuyer à la hanche gauche ; le corps est porté sur la jambe gauche ployée en avant, la jambe droite fortement tendue en arrière.

Placées ainsi et au commandement : Luttez, les élèves comptent *un, deux, trois,* et exécutent, en même temps, trois efforts graduels pour faire reculer l'antagoniste, et en réunissant, au troisième effort, la plus grande somme possible de force de pulsion.

Cette lutte s'exécute ensuite dans l'ordre inverse, le bras droit en avant et la jambe gauche en arrière.

On peut aussi l'exécuter par quatre ou six élèves à la même perche.

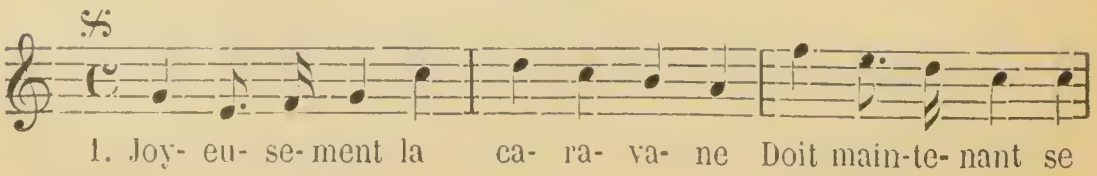
*** *Lutte des deux perches,* — Luttez.

1. Prendre une perche dans chaque main, ployer la jambe droite en avant, la jambe gauche fortement tendue en arrière, serrer les perches près du corps, les avant-bras venant s'appuyer aux hanches, la tête levée.

2. Comme à la lutte précédente (voir la figure : *Lutte à la canne).*

Cette lutte s'exécute ensuite le pied gauche en avant; elle peut aussi s'exécuter par quatre ou six élèves.

CANNE.



ral- li- er, Puis sans re- tard sai- sir la can- ne

Refrain. *ral.*

Pour ap-prendre à la ma-ni- er. Sui- vez-vous à la

fi- le, Canne en po- si- ti- on, Que vo- tre main ha-

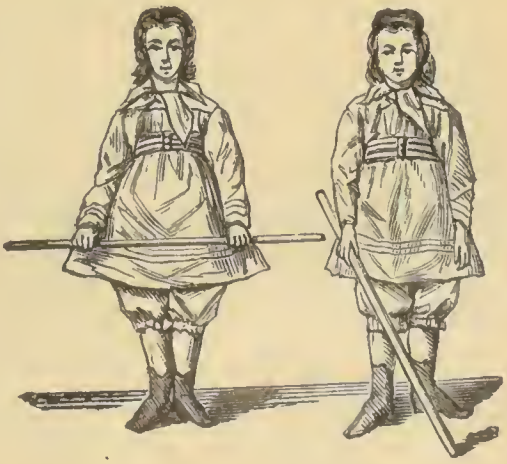
Fin.

bi- le Se prê-te à l'ac- ti- on.

2.

Charmants enfants, votre main blanche,
Tout en conservant sa beauté,
Y gagnera l'allure franche,
Grâce, souplesse, agilité.

⋆ **Position horizontale.** — On tient la canne des deux mains, les bras pendant devant le corps, les ongles en arrière. Si, dans cette position, l'institutrice veut faire reposer les élèves, elle commande :



En place, — Repos. A ce commandement, les élèves avancent le pied droit de 15 centimètres dans une direction oblique à droite, lâchent la canne de la main gauche, placent l'extrémité lâchée à terre un peu en avant du pied gauche, et se reposent.

Lorsque l'institutrice veut faire reprendre la position, elle commande : *En position.* A ce commandement, les élèves replacent

avec la main droite la canne dans la main gauche et reprennent la position.

* **Position oblique.** — Cette position se prend pour les marches; la maîtresse commande : *La canne en position,* — Oblique.

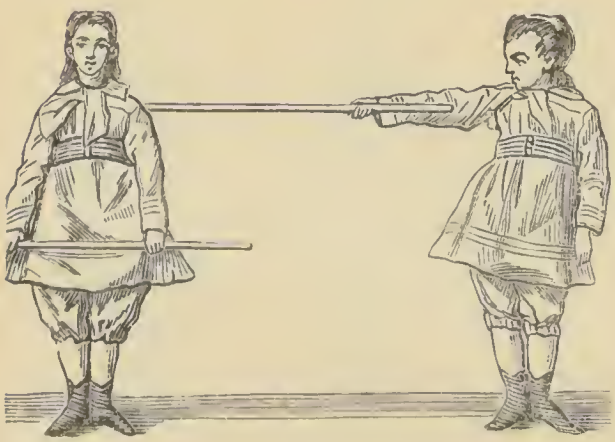
Ployer l'avant-bras droit sur le bras et soulever l'extrémité droite de la canne, la main droite devant l'épaule droite, la paume en avant, la main gauche ne bougeant pas.

Distance pour les exercices de la canne. — Lorsque les cannes ont une longueur de 1m30 ou plus, il faut, pour que les élèves ne se gênent point mutuellement, augmenter la grande distance; à cet effet, les élèves étant alignées coude à coude ou placées à la petite ou à la grande distance, l'institutrice commande :

* 1. *Sur la file de droite (ou de gauche) prenez la distance,* — Marche.

2. Fixe.

1. Lâcher la canne de la main gauche, lui faire décrire un demi-cercle devant la partie antérieure du corps, en renversant la main droite, les ongles étant au-dessus; placer le bout de la canne près de l'épaule de l'élève qui se trouve à droite, et appuyer à gauche en tendant le bras droit.



2. Replacer la canne en position horizontale en lui faisant décrire un demi-cercle en sens contraire au premier.

Lorsque les dimensions du local ne permettent pas de prendre la distance précitée, les élèves prennent la grande distance sans la canne; puis on ordonne aux élèves des rangs pairs ou impairs

de marcher un ou deux pas en avant, ou bien on leur fait faire un quart de tour sur place. Dans cette position, les élèves peuvent exécuter tous les exercices à la canne sans se gêner mutuellement.

⋆ *Déposez la canne et reprenez-la,* — Un.

1. Porter le pied gauche de 30 à 40 centimètres en avant (suivant la taille de l'élève) dans une direction oblique à gauche ; ployer la jambe gauche, fléchir le corps en avant, allonger les bras vers le sol et déposer sans bruit la canne devant la pointe du pied gauche.

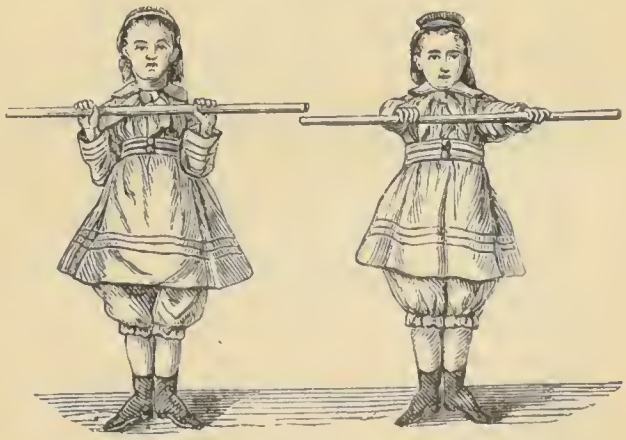
2. Se redresser en inspirant et en élevant les bras en l'air, rapporter en même temps le pied gauche à côté du droit.

3. Fléchir de nouveau en expirant.

4. Reprendre la canne et continuer le mouvement.

Au huitième temps, reprendre la position, pour continuer le mouvement en portant le pied droit en avant.

⋆ *Extension en avant.* — Un.



1. Soulever horizontalement la canne en ployant les avant-bras sur les bras, les revers des mains à hauteur et devant les épaules.

2. Allonger brusquement les bras en avant.

⋆ *Extension latérale,* — Un.

1. Allonger avec force le bras droit à droite, l'avant-bras

gauche suivant le mouvement et venant s'appuyer au corps à hauteur de la hanche; la canne maintenue horizontale.

2. Même extension à gauche, et continuer le mouvement en comptant avec énergie.

* *Extension latérale à hauteur des épaules,* — Un.

Porter la canne à hauteur et près des épaules, les coudes joints au corps.

1. Allonger avec force le bras droit à droite, le bras gauche suivant le mouvement et venant se fléchir devant et contre la poitrine, le revers de la main gauche à hauteur de la fourchette du sternum.

2. Même extension à gauche et continuer le mouvement à la cadence de cent à la minute.

* *Par la main droite (ou gauche) portez la canne en position oblique, puis derrière le corps,* — Un.

1. Porter la canne au-dessus de la tête avec la main droite, le bras gauche s'allongeant latéralement et horizontalement.

2. Ployer le bras droit en arrière en le tendant à droite, tenir la canne entre les pouces et les index et la descendre le long du dos en allongeant les bras.

3. Par la main droite, reporter la canne au-dessus de la tête, le bras gauche allongé horizontalement.

4. Revenir en position, et reprendre le mouvement à la cadence de soixante à la minute.

5. Continuer le mouvement à la cadence de soixante à la minute.

* *Portez la canne horizontalement au-dessus de la tête,* — Un.

1. Soulever horizontalement la canne en étendant les bras au-dessus de la tète.

2. Reprendre la position.

Le même exercice s'exécute avec le mouvement d'à-fond, le professeur commande :

** *Portez la canne horizontalement au-dessus de la tête avec mouvement d'à-fond,* — Marche.

** *Portez la canne horizontalement derrière le corps,* — Un.

1. Élever la canne horizontalement au-dessus de la tète.

2. Ployer légèrement les bras et les allonger derrière le corps.

Compter *trois* pour reporter la canne au-dessus de la tète, *quatre* pour revenir en position et reprendre le mouvement à la cadence de soixante à la minute.

Même exercice avec mouvement d'à-fond.

** *Par la main gauche (ou droite) portez la canne en position verticale, puis derrière le corps,* — Un.

1. Soulever la canne de la main gauche et la porter verticalement

devant l'épaule droite, l'avant-bras gauche ployé presque à angle droit au-dessus de la tête, le bras droit restant le long de la jambe.

2. Porter la canne derrière le corps en écartant le moins possible la main droite de la jambe.

3. Reporter la canne verticalement devant l'épaule droite.

4. Reprendre la position pour recommencer le mouvement à la cadence de soixante à la minute.

** *Portez la canne verticalement près de l'épaule avec mouvement d'à-fond,* — Marche.

1. Porter avec la main gauche la canne verticalement près de l'épaule droite en même temps que la jambe droite se porte en avant.

2. Reprendre la position en reportant la canne en position horizontale.

3 et 4. Continuer le mouvement par la jambe et le bras droits.

Cet exercice se fait également au moyen de la jambe et du bras opposés (voir la figure).

** *A volonté, portez la canne derrière le corps,* — Un.

1. Élever l'une des mains et porter la canne obliquement derrière le corps, mais sans s'arrêter au-dessus de la tête.

2. Revenir de même en position en rapportant la canne devant le corps, au moyen de la main opposée.

Contrairement aux exercices précédents qui se font en quatre temps, ce mouvement se fait en deux temps, les élèves ne comptent pas; chacune d'elles exécute les mouvements aussi précipitamment que le lui permet son degré de développement et d'aptitude.

** *La canne au-dessus de la tête ; rotation du corps à droite (ou à gauche),* — Un.

Écarter légèrement les jambes et élever la canne horizontalement au-dessus de la tête.

1. Exécuter la rotation comme elle est prescrite aux exercices libres, excepté que le pied opposé à la rotation peut s'élever sur la pointe.

Cadence lente et à volonté.

** *Portez la canne derrière le corps en quatre temps,* — Un.

1. Fléchir les avant-bras sur les bras et porter la canne à hauteur et près des épaules.
2. Élever la canne au-dessus de la tête.
3. Descendre la canne dans la nuque.
4. Allonger les bras derrière le corps.

Revenir en position en passant par les quatre mêmes temps, mais dans l'ordre inverse; cadence de cent à la minute.

** *La canne au-dessus de la tête; grande flexion en avant (en arrière, latérale à droite ou à gauche),* — Un.

Ces flexions s'exécutent au moyen de la canne comme elles sont décrites page 133, excepté que la cadence doit être très lente.

** *Portez la canne entre le dos et les coudes,* — Un.

Lâcher la canne de la main gauche; la passer avec la main droite entre le dos et l'intérieur du coude gauche; puis la lâcher de la main droite pour la saisir par le bras droit, les mains fermées à hauteur des hanches.

Flexion des jambes, — Un.

1. Exécuter la flexion des deux jambes.

2. Se redresser sur la pointe des pieds et inspirer fortement.

Répéter la flexion pour continuer. Avoir soin de lâcher la canne si l'on perdait l'équilibre.

Cette position contribuant à obliger les élèves à se tenir droites, on y revient souvent en la combinant avec des extensions des jambes, des marches gymnastiques, etc.

** **Une leçon d'exercices à la canne en marchant.** — Les élèves portent la canne dans la position indiquée et la conservent dans cette position jusqu'à ce que la maîtresse en indique une autre :

1° Porter la canne dans la position horizontale.

2° Porter la canne dans la position oblique.

3° Par la main droite (ou gauche) porter la canne obliquement au-dessus de la tête.

4° Porter la canne horizontalement au-dessus de la tête.

5° Extensions en avant.

6° Extensions latérales.

7° Extensions latérales à hauteur des épaules.

8° La canne entre le dos et l'intérieur des coudes.

9° Porter la canne verticalement près de l'épaule droite (ou gauche).

Lorsqu'on exécute cette leçon avec le pas en trois temps, on supprime les extensions.

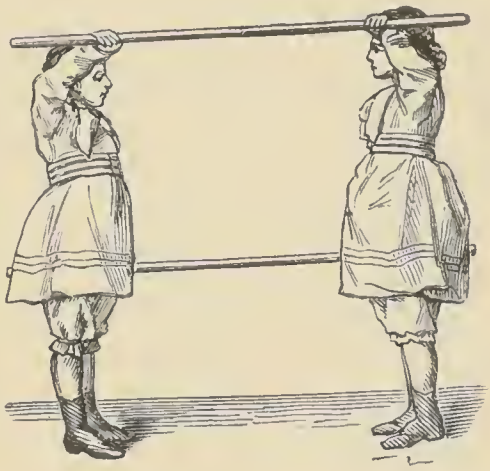
Les leçons de cette espèce se terminent habituellement par une marche en cercle, en serpentine ou en spirale avec la canne dans la position oblique.

*** EXERCICES D'ASSISTANCE A LA CANNE.

Pour ces exercices, les élèves sont placées sur un nombre pair de rangs distancés d'un mètre; elles se font face par deux.

La maîtresse commande : *Saisissez les cannes des deux mains.*

Chaque élève lâche la canne de la main gauche, la porte avec la main droite verticalement près de l'épaule droite, et en passe ensuite le bout dans la main gauche de l'élève qui se trouve devant elle. Avoir soin de tenir les mains un peu en arrière.



*** *Demi-cercle à droite (ou à gauche)* [1], — Un.

1. Élever la canne de droite en tendant les bras au-dessus de la tête, les ongles tournés vers l'extérieur.

2. Descendre la main et reprendre la position.

*** *Demi-cercles alternatifs,* — Un.

Même exercice que le précédent, mais en exécutant le mouvement alternativement à droite et à gauche.

*** *Demi-cercles simultanés,* — Un.

Même mouvement en exécutant les demi-cercles des deux bras à la fois.

*** *Demi-cercles simultanés avec flexion des jambes,* — Un.

1. Soulever les cannes à bras tendus au-dessus de la tête, comme dans les mouvements précédents.

2. Exécuter les flexions des jambes, pointes des pieds écartées, pendant que les bras descendent.

---

1 Dans ces mouvements doubles, la droite est, par convention, le côté où se place le professeur, ou le côté qui aura été préalablement désigné.

*** *Demi-cercles en faisant alternativement face à droite et à gauche,* — Marche.

Avant d'exécuter cet exercice, la maîtresse fait légèrement écarter les jambes.

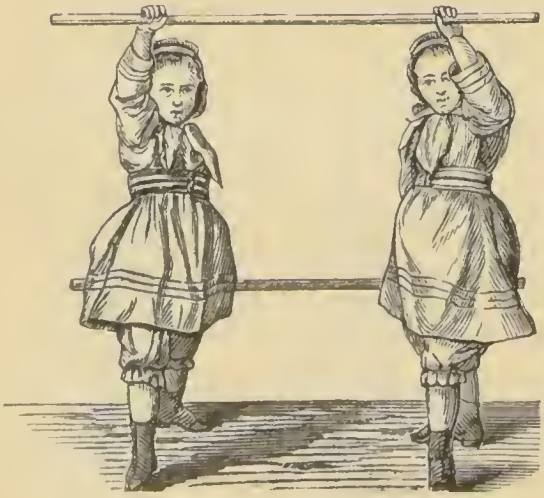
1. Faire face à droite en tournant sur les deux talons de manière que la direction des pieds forme angle droit, ployer le jarret qui est en avant, tendre fortement l'autre, et, du côté où l'on fait face, soulever la canne au-dessus de la tête; tendre fortement les bras soutenant la canne restée en arrière, marquer un temps d'arrêt et prendre une position esthétique à la fois gracieuse et imposante.

2. Tourner sur les deux talons et reprendre la position primitive (jambes écartées).

Continuer le mouvement du côté opposé en comptant *trois, quatre.*

*** 1. *Demi-cercles avec mouvement d'à-fond,* — Marche.

Pour cet exercice, les jambes ne sont pas préalablement écartées, les élèves partent de la position ordinaire.



1. Mêmes mouvements qu'à l'exercice précédent, excepté que l'élève exécute une grande flexion de la jambe du côté où elle fait face et tend fortement l'autre jambe; l'écart des jambes varie de 40 à 60 centimètres, suivant la taille des élèves.

2. Se redresser et reprendre la position primitive en rassemblant les talons.

On peut varier cet exercice en le combinant avec l'extension latérale du bras.

LUTTE.

Les élèves étant disposées comme pour les autres exercices d'assistance, la maîtresse commande :

*** 1. *Préparez-vous pour lutter, jambe droite (ou gauche) en avant.*

2. Luttez.

Au commandement d'avertissement, soulever les cannes et les appuyer au corps, les mains placées en avant des hanches; avancer en même temps le pied droit, la jambe droite ployée et la gauche fortement tendue.

1. Exercer graduellement la plus grande force de pulsion possible et chercher à faire reculer sa compagne.

On recommence ensuite cet exercice en portant la jambe gauche en avant.

MOUVEMENT TOURNANT.

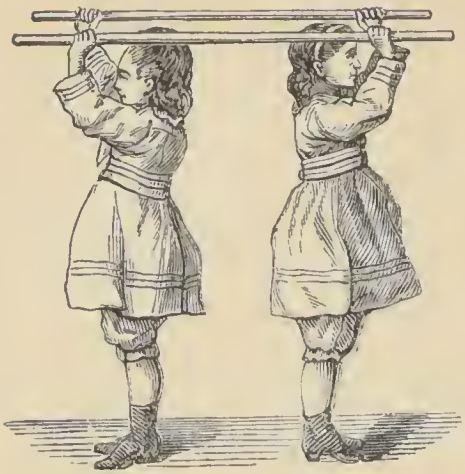
Cet exercice se fait au moyen du pas en quatre temps décrit précédemment; la maîtresse ayant placé les élèves comme aux exercices d'assistance, mais en cercle, afin de pouvoir tourner autour de la salle, commande :

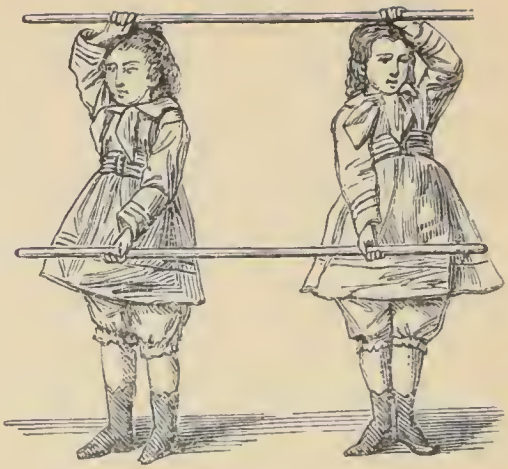
Mouvement tournant, — Marche.

1. Glisser deux fois à droite (quatre temps).

2. Glisser deux fois à gauche (quatre temps).

3. Tourner en quatre temps : au premier temps, faire face à droite en soulevant la canne de droite au-dessus de la tête; au deuxième temps, faire face à l'extérieur en soulevant les deux cannes au-dessus de la tête; au troisième temps, faire face à





gauche en abaissant la canne de droite et, au quatrième temps, reprendre la position en descendant la canne opposée.

Glisser de nouveau deux fois à droite, deux fois à gauche, puis tourner pour continuer le mouvement.

Le mouvement tournant s'exécute d'abord à une cadence assez lente; lorsqu'on dispose du piano, on accélère insensiblement pour arriver à la cadence de la schottisch.

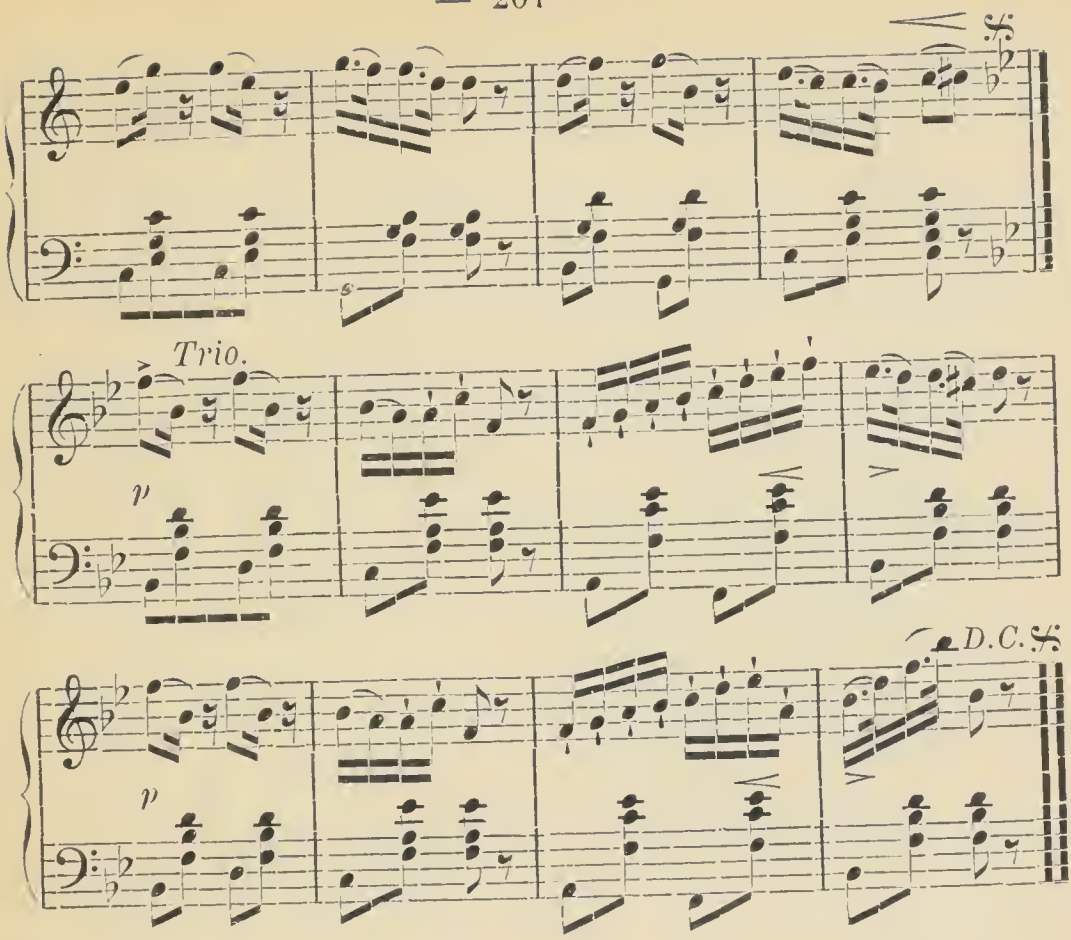
Mouvt de schottisch.

PIANO.

mf

Fin

f



CORDE A DANSER

La danse à la corde est un jeu tellement connu qu'il serait superflu d'en décrire la théorie; nous nous bornerons donc à en indiquer les variantes.

On doit recommander aux élèves de ne jamais sauter ni sautiller sur les talons, et de ne pas abuser de cet exercice gymnastique, qui produit d'excellents effets, mais qui pourrait occasionner d'abondantes transpirations et même des palpitations de cœur, si on ne limitait le nombre des sautillements. Le maximum de quarante ne doit pas être dépassé, même par les élèves les plus âgées.

* 1. *Sautiller sur la pointe des pieds.*

2. *Aller en avant en sautillant.*

** 3. *Sautiller sur la pointe du pied droit (ou gauche).*

4. *Sautiller sur un pied avec extension de l'autre jambe en avant ou en arrière.*

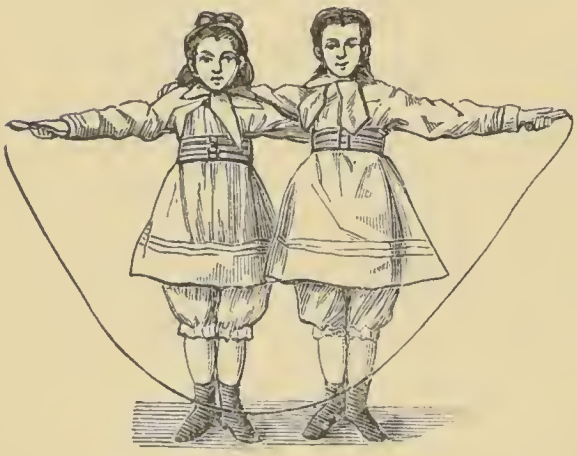
5. *Rotation d'avant en arrière.*

6. *Sautillement accéléré sur place.*

7. *Sautiller sur une jambe et balancer l'autre en avant et en arrière.*

8. *Aller en avant en galopant.*

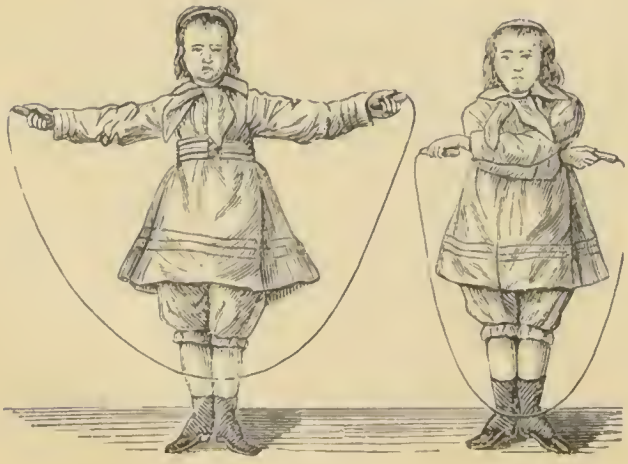
9. *Aller en avant avec le pas en trois temps.*



10. **La couple.** — Deux élèves de même taille se placent mutuellement une main sur l'épaule ou se tiennent par la taille et prennent chacune, de la main restée libre, une extrémité de la corde.

11. **Réunion de la grande et de la petite corde.** — Deux élèves tournent la grande corde, une troisième élève, munie de la petite corde, entre dans la grande et sautille dans les deux.

*** 12. **Les deux grandes cordes.** — Ces deux cordes sont tenues par trois élèves qui sont placées de manière que leur position respective affecte la forme d'un triangle isocèle; celle placée au sommet tient de chaque main une extrémité de chaque corde, les deux autres prennent chacune l'extrémité de l'une des cordes, puis elles tournent les deux cordes en sens inverse. Les autres élèves se placent en une file et sautent à tour de rôle, d'une corde dans l'autre.



13. **Rotation les bras croisés.** — Précipiter la cadence et sauter en croisant et en ouvrant alternativement les bras.

14. **Le demi-tour.** — Marcher en avant, arrivé à l'emplacement où l'on veut exécuter le demi-tour, faire un tour de corde à l'extérieur sans passer le corps dans la corde, et faire demi-tour sur la pointe des pieds, pour passer de la rotation en avant à la rotation en arrière; répéter le même mouvement pour passer de la rotation en arrière à celle en avant, et reprendre sa place.

La plupart des mouvements pour la petite corde peuvent également s'exécuter au moyen de la grande corde (tenue par deux élèves). Pour cette dernière, nous recommandons, outre les mouvements qui précèdent, celui de passer à deux dans la corde, l'une dans l'ordre direct et l'autre à rebours.

VINDAS *(ou mât à pas de géant)*

** *Pas de côté vers la gauche ou vers la droite),* — Marche.

Les élèves saisissent les poignées, bras fléchis, prise ordinaire (mains renversées), s'éloignent du mât de manière à se trouver aux extrémités de deux diamètres perpendiculaires; elles s'arrêtent, face à l'intérieur, lorsque les poignées leur arrivent à peu près à la hauteur de l'épaule. Au commandement de *Marche,* les élèves partent en faisant le pas de côté dans la direction indiquée.

On peut faire le même exercice d'une main, exercice préférable quoique plus difficile, par la raison qu'il ne comprime pas la poitrine.

** *Pas de géant vers la droite (ou vers la gauche),* — Marche.

Les élèves saisissent les poignées de la main gauche, la main droite tenant la corde à hauteur de la tête, puis elles se placent en croix présentant le flanc droit au mât.

Au commandement d'exécution, elles se mettent en marche sur la pointe des pieds en décrivant une circonférence et en faisant les pas aussi grands que possible. — Avoir soin de soulever le corps et de se tenir éloignée du mât.

*** *Pas volant vers la droite (ou la gauche),* — Marche.

1. Comme à l'exercice précédent.

2. Courir en faisant de petits pas précipités afin d'imprimer au corps un élan, puis se suspendre pour parcourir, par bonds, une partie de la circonférence sans toucher le sol des pieds.

N. B. Lorsque les cordes sont munies d'échelons, les élèves les

saisissent, les avant-bras fléchis sur les bras, les mains un peu plus écartées que la largeur des épaules.

HALTÈRES.

Le poids des haltères est proportionné à la force des élèves [1]. — Les haltères sont déposés à côté et à 10 centimètres de chaque pied.

Tous les mouvements doivent s'exécuter avec force et énergie; ceux dont l'exécution est décrite d'une manière alternative s'exécutent ensuite d'une manière simultanée.

Art. 1. *Prenez les haltères*, — Un.

1. Fléchir les deux jambes et saisir un haltère de chaque main.

2. Se redresser et prendre la position ordinaire.

Art. 2. *Déposez les haltères*, — Un.

1. Fléchir et déposer les haltères.

2. Reprendre la position ordinaire.

Art. 3. *Portez les haltères près des épaules en position horizontale*, — Un.

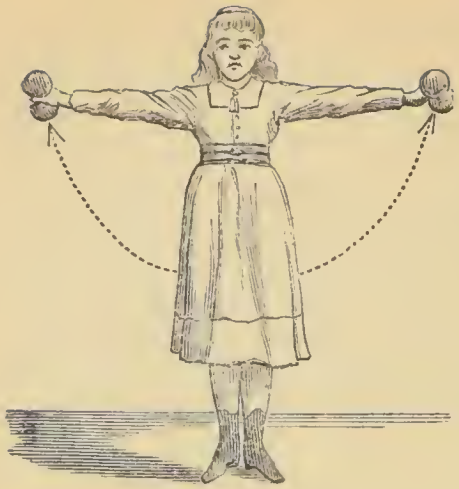
1. Porter l'une des sphères près des épaules, l'autre dirigée en avant.

2. Descendre les haltères en portant les bras un peu en arrière.

On exécute ensuite cet exercice alternativement de chaque bras.

---

[1] 1 et 1/2 kilog. écoles primaires; 1 1/2 et 2 kilog. écoles moyennes; 2, 2 1/2 et 3 kilog. écoles normales. Il y a aussi des haltères en bois dont les sphères ont huit centimètres de diamètre et plus.

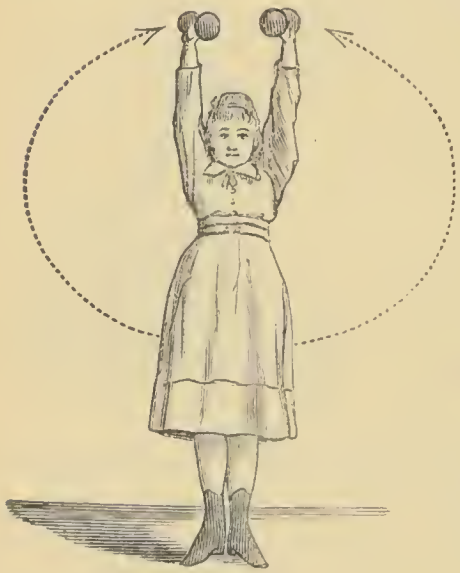


Art. 4. *Étendez latéralement les bras,* — Un.

1. Étendre horizontalement les bras de côté sans flexion.

2. Reprendre la position.

Cet exercice peut s'exécuter ensuite avec flexion des deux jambes.



Art. 5. *Élevez latéralement les bras,* — Un.

1. Élever latéralement et en pronation les bras tendus jusqu'à la position verticale.

2. Les descendre de même pour reprendre la position.

Comme le mouvement précédent; cet exercice peut ensuite s'exécuter avec flexion des deux jambes.

Art. 6. *Extension verticale,* — Un.

1. Porter les haltères près des épaules en position horizontale.

2. Extension verticale.

3. Reporter les haltères près des épaules en position oblique.

4. Reprendre la position par une extension verticale vers le bas, en tournant la sphère supérieure en avant.

Art. 7. *Portez alternativement et verticalement les haltères près des épaules,* — Un.

1. Porter la main droite près de l'épaule, l'haltère en position verticale.
2. Descendre le bras.
3. Continuer le mouvement par le bras gauche.

Art. 8. *Extension alternative en avant,* — Un.

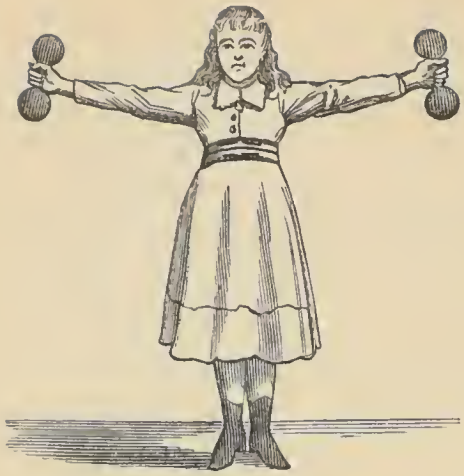
1. Porter les haltères en position verticale près des épaules.
2. Extension du bras droit en avant.
3. Reporter l'haltère près de l'épaule.
4. Extension du bras gauche et continuer jusqu'au commandement de : *Halte.*

Art. 9. *Extension en avant avec écartement des bras,* — Un.

1. Porter les haltères en position oblique près des épaules.
2. Extension en avant.
3. Écarter horizontalement les bras.
4. Descendre les bras en les tournant en pronation et reprendre la position ordinaire.

Art. 10. *Extension latérale,* — Un.

1. Porter les haltères près des épaules en position verticale.



2. Extension latérale.

3. Reporter les haltères près des épaules en position oblique.

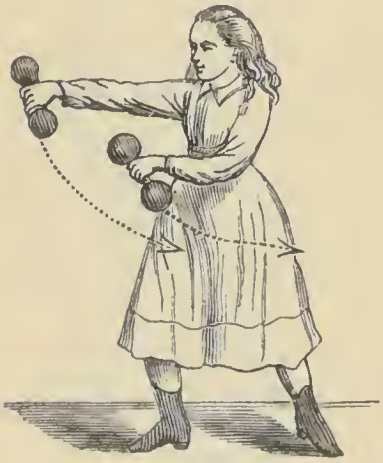
4. Incliner la sphère supérieure en avant par un mouvement du poignet, et descendre les mains pour reprendre la position.

Art. 11. *Rotation des bras,* — Un.

Prendre la position en étendant latéralement les bras (art. 4.).

1. Compter *un* pour la supination; *deux* pour la pronation et continuer le mouvement.

Reprendre la position ordinaire au commandement de : *Halte.*



Art. 12. *Balancez les haltères,* — Un.

1. Écarter légèrement les jambes, pencher le corps en avant, balancer les bras à droite en ployant la jambe droite et en tendant la gauche.

2. Même mouvement à gauche en tendant la jambe droite et en ployant la jambe gauche.

Art. 13. *Extension alternative en avant avec mouvement d'à-fond,* — Un.

1. Porter les haltères près des épaules en position verticale.

2. Avancer le pied gauche de 50 à 60 centimètres et tendre en même temps le bras gauche en avant.

Compter de nouveau *un* pour reporter l'haltère gauche et le pied gauche en place, et *deux* pour porter la jambe droite en avant en même temps qu'on exécute l'extension.

Ce mouvement est d'un très bel effet lorsqu'il est exécuté pendant la marche; dans ce cas, on reporte l'haltère près de l'épaule, en laissant le pied en avant pour continuer la marche.

Art. 14. *Touchez alternativement les deux sphères en avant,* — Un.

1. Allonger latéralement et horizontalement les bras, les ongles en avant, les haltères en position verticale (art. 10).

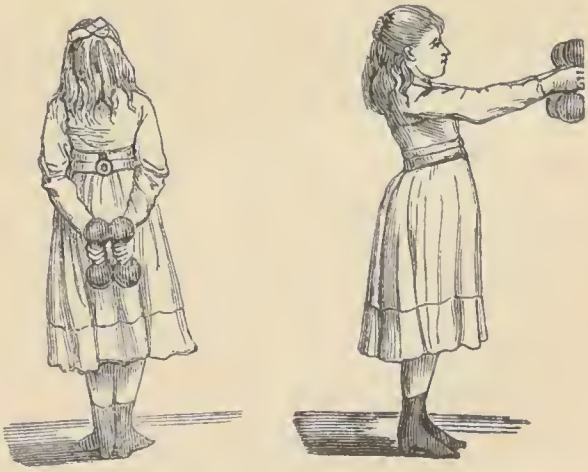
2. Rapprocher les mains pour toucher les deux sphères en avant (art. 15).

3. Écarter horizontalement le bras droit, conservant le bras gauche allongé en avant.

4. Rapprocher la main droite de la gauche pour toucher des deux sphères.

Continuer en écartant l'haltère gauche.

Art. 15. *Touchez les deux sphères en arrière puis en avant,* — Un.



1. Toucher des deux sphères en portant les mains en arrière.

2. Porter les bras en avant en les élevant, et toucher des deux sphères à hauteur des épaules.

Art. 16. *Touchez d'une sphère au-dessus de la tête, puis en arrière,* — Un.

1. Écarter les bras du corps et élever les mains en leur faisant décrire un demi-cercle pour venir toucher d'une sphère en avant et au-dessus de la tête (les ongles en avant).

2. Écarter les mains en leur faisant décrire un demi-cercle en sens opposé pour faire toucher des deux mêmes sphères les bras allongés derrière le corps.

Art. 17. *Grande flexion du corps en avant,* — Un.

1. Tourner les bras en supination et les élever jusqu'à ce que les haltères se touchent au-dessus de la tête.

2. Porter le pied gauche en avant et fléchir le corps pour toucher le sol des haltères.

3. Se redresser en élevant les haltères au-dessus de la tête et rapporter le pied gauche à côté du droit.

4. Tourner les bras en pronation pour les descendre et reprendre la position ordinaire.

On continue le mouvement en portant le pied droit en avant.

Art. 18. *Extension verticale avec flexion des jambes,* — Un.

1. Porter les haltères près des épaules en position horizontale (art. 3).

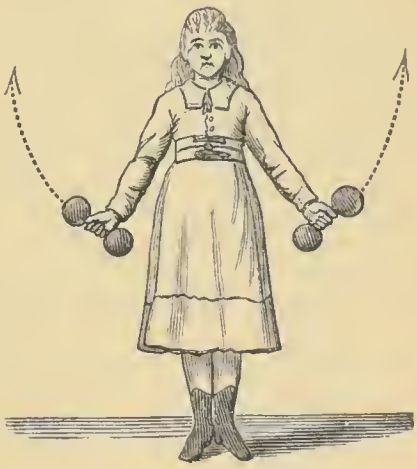
2. Extension verticale.

3. Reporter les haltères près des épaules en position oblique (art. 6).

4. Descendre les haltères en position ordinaire et fléchir jusqu'à ce qu'elles touchent le sol.

Pour continuer, compter *un* en se redressant et en reportant les haltères près des épaules.

Art. 19. *Extension latérale avec flexion des jambes,* — Un.



1. Tourner les bras en supination et les étendre horizontalement.

2. Flexion des avant-bras sur les bras (art. 20).

3. Extension latérale (art. 10).

4. Tourner les bras en pronation (art. 4), les descendre en fléchissant jusqu'à ce que les haltères touchent le sol (art. 2).

Pour continuer, tourner les bras en supination et les étendre horizontalement en se redressant.

Art. 20. *Les quatre extensions,* — Un.

1. Porter les haltères en position horizontale près des épaules.

2. Extension verticale (art. 6).

3. Ramener les haltères en position verticale près des épaules.

4. Extension en avant (art. 9).

5. Reporter les haltères en position verticale près des épaules.

6. Extension latérale (art. 10).

7. Flexion des avant-bras sur les bras.

8. Extension verticale vers le bas pour revenir à la position ordinaire.

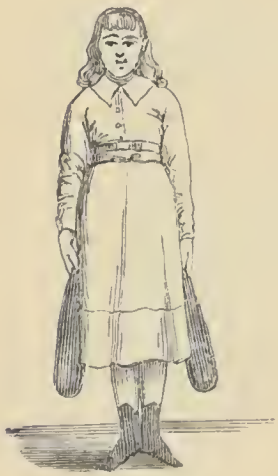
Lorsque les élèves sont familiarisées avec ces exercices, la maîtresse en combine quelques-uns avec la marche ordinaire ou la marche gymnastique.

MASSUES.

Le poids des massues et leurs dimensions doivent être en rapport avec l'âge des élèves; on les emploie à partir de 10 ans; pour cet âge, on leur donne un poids de 1 kilog. à 1300 grammes, une longueur de 0^m45 et un diamètre de 0^m10 à la base.

Nous décrivons les exercices pour la massue droite, on les fait ensuite exécuter par la massue gauche, puis des deux massues simultanément ou alternativement : on substitue, dans ce cas, le commandement de : *Alternativement* ou *simultanément* à celui de : *Gauche* ou de *Droite*.

La distance entre les rangs est assez grande pour que les massues ne puissent se rencontrer.



Au commandement de : *Fixe*, les élèves déposent les massues en avant, en les couchant les poignées en arrière et à hauteur des pieds.

Art. 1. *En position*, — Un.

Fléchir les deux jambes, saisir les massues par les poignées, les ongles en bas, et prendre la position.

On peut, lorsque les élèves sont quelque peu exercées, faire toucher en arrière les deux sphères postérieures.

Art. 2. *Déposez les massues*, — Un.

Avancer le pied gauche de 40 à 60 centimètres, fléchir le corps en avant, poser le gros bout des massues sur le sol, à hauteur du pied gauche, les incliner pour les coucher les poignées en arrière en fléchissant, et se redresser en rapportant le pied gauche à côté du droit.

Art. 3. *Balancez la massue droite (ou gauche) en avant,* — Un.

Porter la main droite un peu en arrière et faire effort pour balancer la massue en avant jusqu'à la position horizontale.

Revenir lentement en position et continuer le balancement.

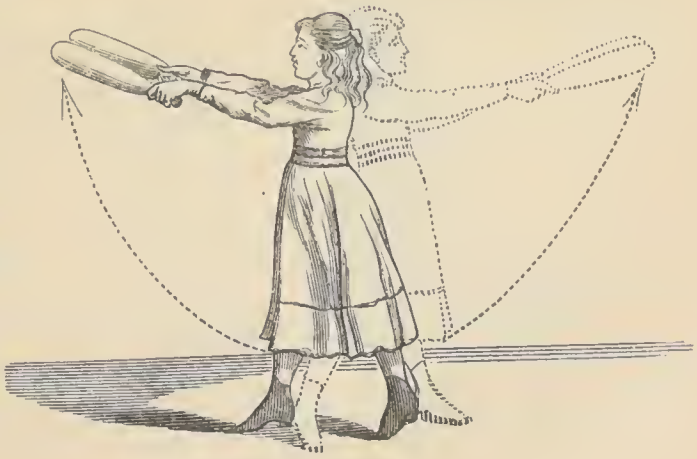
Art. 4. *Balancez la massue droite (ou gauche) en avant jusqu'à la position verticale,* — Un.

Comme à l'article précédent, excepté qu'on élève la massue jusqu'à la position verticale.

Art. 5. *Étendez la massue droite (ou gauche) en avant,* — Un.

1. Soulever la massue comme à l'art. 3, et rester un instant dans cette position.

2. Descendre la massue pour reprendre la position ordinaire.



Art. 6. *Étendez les massues en avant et en arrière,*—Un.

1. Prendre la position de sustentation en portant le pied gauche à 50 centimètres en avant.

2. Allonger les massues en avant.

3. Descendre les massues pour reprendre la position ordinaire.

4. Faire face en arrière en pivotant à droite sur les deux talons.

5. Étendre les massues horizontalement en avant.

6. Reprendre la position ordinaire.

7. Faire face en avant en pivotant à gauche sur les deux talons.

8. Reporter le pied gauche à côté du droit.

Art. 7. *Étendez les massues en avant et portez-les alternativement en position verticale,* Un.

1. Soulever les massues en les allongeant en avant.

2. Porter la massue droite en position verticale pendant que la gauche reste tendue en avant.

3. Descendre la massue droite jusqu'en position horizontale.

4. Porter la massue gauche en position verticale et continuer.

Art. 8. *Étendez la massue droite (ou gauche) latéralement,* — Un.

1. Soulever la massue latéralement, le bras tendu.

2. La descendre pour reprendre la position.

On peut varier cet exercice : 1° en étendant la massue latéralement et en l'élevant jusqu'à la position verticale; — 2° en étendant latéralement les deux massues et en les portant alternativement en position verticale.

Art. 9. *Rotation du corps avec balancement des massues,* — Un.

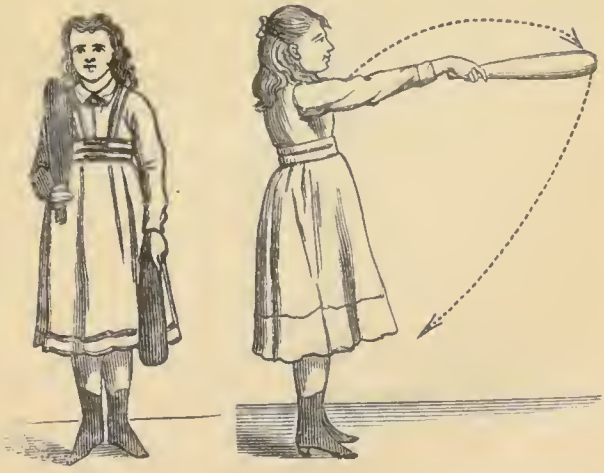
1. Écarter les massues du corps, tourner le corps à droite, puis légèrement en arrière en faisant suivre aux massues les mouvements des bras.

2. Exécuter la même rotation à gauche.

Art. 10. *Circumduction du bras droit d'avant en arrière,* — Un.

1. Soulever la massue droite, la passer devant le corps, puis au-dessus de l'épaule gauche en portant le haut du corps un peu en arrière, et descendre par derrière pour la ramener en position ordinaire.

Art. 11. *Étendez la massue droite en avant en la portant d'abord près de l'épaule,* — Un.



1. Redresser la massue pour porter le gros bout près de l'épaule droite.

2. Allonger le bras en supination en étendant la massue horizontalement en avant, et s'arrêter un instant dans cette position.

3. Descendre lentement la massue jusqu'en position ordinaire.

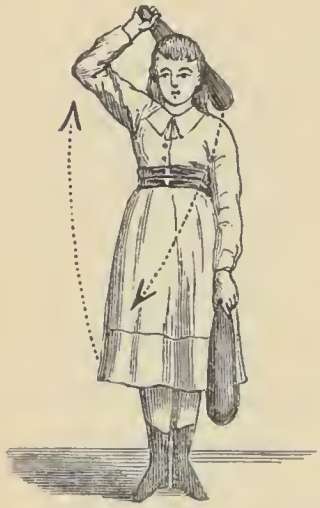
Art. 13. *Portez la massue droite (ou gauche) derrière l'épaule,* — Un.

1. Redresser la massue et porter le gros bout près de l'épaule droite.

2. Incliner le bout de la massue en arrière et la porter verticalement derrière l'épaule.

3. Descendre le coude en reportant la main en avant et la massue à sa première position.

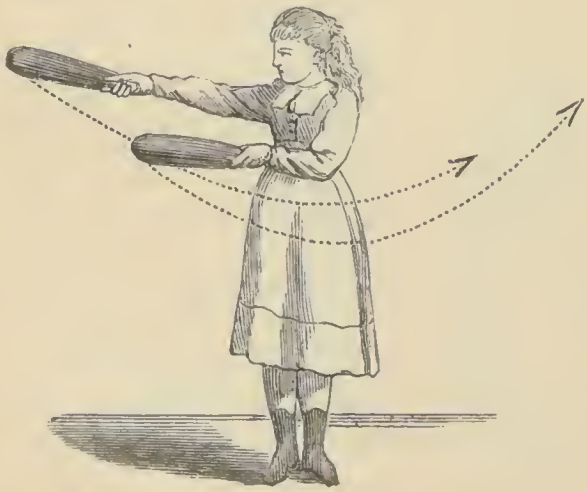
4. Reprendre la position ordinaire.



Art. 13. *Circumduction du bras droit (ou gauche) d'arrière en avant,* — Un.

1. Tourner le bras en supination, soulever la massue en arrière, la passer au-dessus de la tête et de l'épaule gauche, et la reporter en avant en position ordinaire.

Art. 14. *Balancement des massues en position horizontale,* — Un.



1. Allonger latéralement le bras droit, soulever la massue gauche pour lui faire suivre le mouvement de la droite, toutes deux allongées à droite et placées dans une direction parallèle.

2. Imprimer un mouvement circulaire à gauche aux deux massues, en tendant le bras gauche et en ployant le bras droit.

Art. 15. *Circumduction latérale en arrière (ou en avant)*, — Un.

1. Prendre la position de station à droite en portant le pied gauche en avant, tourner *légèrement* le corps à droite, tendre horizontalement le bras droit, l'élever pour le porter ensuite en arrière, et venir terminer en avant le cercle qu'il aura décrit.

2. Reprendre la position ordinaire au commandement de : *Halte.*

Pour les circumductions latérales du bras gauche, on prend la position de station à gauche en portant le pied droit en avant.

Quand on exécute les circumductions alternatives ou simultanées, on conserve la position ordinaire.

JEUX.

* 1. **Toucher la troisième.** — Les joueuses sont placées sur deux rangs, formées en cercles, toutes faisant face à l'intérieur; elles ont entre chaque groupe de deux la grande distance. Deux joueuses, désignées d'avance, se placent l'une à l'extérieur du cercle, l'autre à l'intérieur; cette dernière est appelée *poursuivante;* celle placée à l'extérieur est appelée *poursuivie.* La poursuivie entre dans le cercle et court soit dans le cercle, soit en serpentant autour des groupes, cherchant à n'être pas touchée par la poursuivante; se voyant sur le point d'être atteinte, elle peut éviter d'être prise en se plaçant à l'*intérieur* devant un groupe quelconque; dans ce cas, la joueuse placée au troisième rang de ce groupe devient poursuivie, sans que cela apporte aucune interruption ni aucun temps d'arrêt dans le jeu. Ainsi, dès que

la poursuivie s'est mise à l'abri devant un groupe, la joueuse qui forme le troisième rang de ce groupe n'est plus à l'abri.

Si la poursuivie est atteinte par la poursuivante, elle devient poursuivante à son tour.

* 2. **Chat et souris.** — Les élèves sont placées en cercle sur un rang, à la petite distance. Deux d'entre elles sont désignées pour être l'une *le chat* et l'autre *la souris;* cette dernière court à l'intérieur du cercle en décrivant des sinuosités ou en serpentant autour des autres élèves, le chat la suit en courant exactement sur les traces qu'elle a suivies et, dès qu'il s'en écarte, il doit se replacer parmi les autres et céder son rôle à sa voisine. Si, au contraire, il parvient à toucher la souris, il remplace cette dernière, qui rentre dans le rang, et l'élève suivante, à tour de rôle, prend la place du chat.

* 3. **Le chat perché.** — Ce jeu est une variante du précédent : toutes les élèves représentent des souris, et, pour se mettre à l'abri des atteintes du chat, elles sont obligées de se percher. Lorsqu'une souris imprudente s'éloigne trop de l'objet sur lequel elle doit se percher ou qu'elle est trop lente à y remonter, elle est saisie par le chat, dont elle prend la place pour continuer ce jeu. A défaut de tabourets ou de chaises pour se percher, on trace sur le sol des petits cercles dans lesquels se placent les souris.

* 4. **Sauts non interrompus.** — On forme des groupes d'une dizaine d'élèves de même taille et placées sur un rang.

Au commandement de : *Partez* (ou de : *Un, deux, trois),* toutes partent en sautillant sur la pointe des pieds et en faisant les sauts le plus grands possible.

Pour varier ce jeu, on peut ordonner aux élèves de sautiller sur une jambe à désigner par la maîtresse.

** 5. **La poursuite traversée.** — Ce jeu est une variante du jeu *la poursuite.* Deux élèves sont désignées, l'une pour être poursuivante, l'autre pour être poursuivie; toutes les autres élèves sont

dispersées et cherchent, chacune à son tour, à passer entre la poursuivante et la poursuivie. Celle qui traverse devient *poursuivie* et la première est délivrée. Si elle est atteinte par la poursuivante, elle devient à son tour poursuivante.

** 6. **Sauts obligés dans le cercle.** — Pour ce jeu, qui se fait au moyen de la balle à anneau mobile, les élèves sont formées en cercle avec la petite distance; le nombre d'élèves ne doit pas être inférieur à vingt.

Une élève, placée au centre, tient à la main la corde attachée à la balle et lui donne une longueur égale au rayon du cercle, puis elle fait rouler la balle près de la pointe des pieds des élèves; celles-ci, chaque fois que la balle arrive près d'elles, doivent sauter en hauteur sur place, pour éviter d'être touchées. L'élève dont le pied aura été atteint devra remplacer l'élève du centre.

** 7. **Course à l'extérieur du cercle.** — Les élèves sont formées en un grand cercle, face à l'intérieur et coude à coude; l'une d'elles se promène à l'extérieur et va toucher une élève quelconque. L'élève touchée se met à courir autour du cercle, celle qui a touché court en sens inverse, et c'est à qui occupera la première la place laissée vide.

Variantes. — 1° Faire courir l'élève touchée à l'intérieur, et l'élève qui a touché à l'extérieur du cercle;

2° Faire courir les deux élèves dans la même direction à l'extérieur du cercle, mais en laissant décider la direction par l'élève touchée.

*** 8. **La chaise à porteurs.** — Les élèves sont placées sur trois rangs; celles du premier et du troisième rang sont de même taille, celles du second rang sont prises parmi les plus petites. Les files prennent de six à huit pas de distance.

L'institutrice, ayant fait faire face à droite, ordonne à l'élève du premier rang d'accrocher les phalanges de la main gauche aux phalanges de la main droite de l'élève du troisième rang, les bras légèrement pendants.

L'élève à porter (celle du deuxième rang) s'assied sur les bras de ses porteuses, qui placent les bras restés en liberté respectivement sur l'épaule l'une de l'autre pour former ainsi un dossier à l'élève à transporter. On varie cet exercice en permettant à l'élève portée de placer les bras sur les épaules des porteuses.

JEUX DIVERS.

** 1. **Les ciseaux.** — On suspend à une ficelle, attachée au plafond ou à une branche d'arbre, un petit sac renfermant un objet quelconque. Après lui avoir bandé les yeux et l'avoir pourvue d'une paire de ciseaux, on conduit l'élève désignée vis-à-vis et à quelque distance de l'objet. Elle s'avance ensuite et, si elle parvient, en trois essais, à couper la ficelle, on lui remet l'objet; dans le cas contraire, elle cède sa place à la suivante.

On peut remplacer les ciseaux par une baguette et un sac en papier. Le jeu consiste alors, en trois essais, à trouer le sac; c'est ce qu'on appelle *le sac d'étrennes*.

** 2. **La mer agitée.** — Les élèves sont assises en cercle et portent chacune le nom d'un poisson. Chaque élève, à l'appel du poisson dont elle porte le nom, se lève et suit celle qui dirige le jeu; lorsque toutes sont appelées et placées en une file, la conductrice fait marcher en serpentine, s'éloigne un peu des sièges, puis s'écrie : « Mer agitée, mer agitée! » A ce cri, toutes s'empressent de s'asseoir et celle qui ne trouve pas de place reprend la direction du jeu.

** 3. **Colin-Maillard** à la baguette. — L'élève désignée par le sort pour remplir le rôle de Colin-Maillard se bande les yeux et tient à la main une baguette, que les autres élèves viennent successivement toucher en jetant quelques cris ou en prononçant quelques mots. Le Colin-Maillard les nomme et est remplacé par celle qu'il parvient à reconnaître.

** 4. **Colin-Maillard** à la silhouette. — Ce jeu se fait le soir, Colin-Maillard se met derrière un rideau, les lumières étant placées du côté opposé. Les élèves, affublées d'objets de toilette empruntés, passent, en faisant des gestes, entre les lumières et le rideau. Colin-Maillard les désigne; il est remplacé par celle qu'il parvient à nommer.

** 5. **Cache-tampon.** — On bande les yeux à une élève ou on l'oblige à se tenir à l'écart pendant que les autres cachent un objet, puis on la rappelle. Pour l'aider à retrouver l'objet, on dit : « Elle brûle, » quand elle s'en approche; et : « Elle gèle, » quand elle s'en éloigne.

Pour compliquer ce jeu, on peut convenir que la chercheuse, au lieu de retrouver un objet caché, fera telles ou telles actions. Lorsque ce jeu peut être accompagné au piano, il devient très divertissant : on touche faiblement quand la chercheuse s'éloigne de l'objet, et plus vivement ou plus fort lorsqu'elle s'en approche.

*** Aux jeux que nous venons de décrire, on pourra en ajouter un grand nombre d'autres connus dans toutes les localités, tels que : les quatre coins, — les barres, — le loup dans la bergerie, — les voisines, — les gens de madame, — la musique muette, — le singe, — la mère Garuche, — la mère Garuche à cloche-nid, — les ours, — la marelle, — le labyrinthe; ainsi que les jeux avec jouets : les bagues, — l'escarpolette, — les osselets, — le bilboquet, — la balle, — le ballon, — les bulles de savon, — le volant, — les grâces, — le parachute, — le cerceau, — le diable, — l'émigrant, — le toton, etc., etc.

PROMENADES.

LEURS EFFETS HYGIÉNIQUES. — DISPOSITIONS A PRENDRE.

La marche met en mouvement tout l'organisme : elle développe les muscles et, plus qu'aucun autre exercice, agit sur les fonctions de nutrition.

Quand la marche se fait en plein air, son influence salutaire augmente sensiblement.

Dans les établissements d'instruction, les promenades devraient avoir lieu au moins deux fois par semaine ; elles devraient être soutenues, tout en proportionnant leur étendue à la force et aux allures des élèves les moins âgées.

Pour mettre les jeunes filles à l'abri des indispositions provenant des brusques variations atmosphériques, il ne faut pas interrompre les promenades; elles doivent être continuées même pendant les rigueurs de l'hiver. — Les temps secs sont toujours favorables aux marches.

Si une promenade avait produit des transpirations, il faudrait ralentir insensiblement l'allure de la marche, défendre aux élèves d'ôter n'importe quel vêtement, et ne faire halte que lorsque la transpiration a entièrement cessé.

Pour marcher dans les rues et se garer des chevaux et des voitures, on prendra les dispositions suivantes : avant de quitter l'établissement, les files sont rangées par deux, les plus âgées occupant les numéros impairs du premier rang et les numéros pairs du second rang; les moins âgées occupant les numéros pairs du premier rang et les numéros impairs du second rang.

Ainsi rangées, si on leur dit de marcher par le flanc droit, la première couple (ou file impaire) sera composée d'une grande élève ayant une petite à sa droite; la seconde couple (ou file paire) sera composée d'une petite élève ayant une grande à sa droite. De cette manière, toutes les petites filles en auront une grande près d'elles, qui sera chargée de les prendre par la main et de les guider.

Si on leur disait de marcher par quatre, tous les numéros pairs des deux rangs iraient se placer par deux à la droite des numéros impairs qui les précèdent, et l'on aurait des groupes de quatre élèves se donnant la main, les deux plus grandes se

trouvant placées aux extrémités pour guider les deux petites qui sont au centre.

Arrivées hors ville, les élèves seront laissées libres dans leurs mouvements et autorisées à marcher comme elles l'entendront; toutefois, les moins âgées marcheront les premières et donneront ainsi aux autres la mesure de la vitesse de la marche.

Pendant la marche, il faut se borner à stimuler les élèves à courir, à se poursuivre, et les laisser libres d'organiser elles-mêmes les jeux dont nous avons parlé.

Les haltes se feront, de préférence, dans les endroits élevés, environnés de petits bois ou de buissons, où les élèves pourront se reposer à l'ombre.

Pour le retour, les élèves seront disposées comme pour le départ.

APPENDICE.

PROGRAMME D'EXERCICES POUR UNE FÊTE SCOLAIRE.

Ces solennités sont ordinairement précédées de quelques paroles adressées aux parents par la maîtresse. Ce discours ne doit pas être long : on le réduit à quelques lignes lorsque le programme comprend un dialogue.

1° Dialogue ou discours dit par une élève.

2° Les élèves entrent en chantant une marche et se forment sur quatre ou sur un plus grand nombre de rangs, face au public.

3° Prendre la grande distance et faire appuyer d'un pas à gauche les rangs pairs pour que les élèves de ce rang se trouvent au milieu de l'espace qui sépare les files des rangs impairs. Par ce moyen, presque toutes les élèves sont vues du public.

4° Après le commandement de : *Fixe,* les élèves saluent ensemble en s'inclinant, et les exercices commencent.

5° Exécution d'une petite série de flexions, d'extensions, de rotations, de circumductions et de leurs combinaisons si les élèves sont bien familiarisées avec ces exercices.

6° Marcher par une, se former par deux en marchant, pour aller prendre la canne, et, tout en marchant, disposer les élèves pour la course d'assistance au bâton ; exécuter cette course. Arrêter et exécuter la course galopante en serpentant, lorsque la fête a lieu dans le préau découvert, ou exécuter la course d'assistance à la corde.

7° Une leçon d'exercices libres en marchant avec chant.

8° Se reformer sur quatre rangs et exécuter les diverses luttes.

9° Jeux : Former quatre groupes d'élèves disposées par âge ou

par rang de taille, aux quatre coins de la partie de la salle réservée aux exercices.

Appeler au centre chaque groupe à tour de rôle et faire exécuter, en commençant par les plus petites :

Le furet (avec chant).

La prisonnière (avec chant).

Sauts obligés dans le cercle.

S'il y a suffisamment de la place, on réunit toutes les élèves et l'on fait exécuter *chat et souris* ou bien *battre la troisième.*

10° Un repos de cinq minutes.

11° Marcher par une, aller prendre la canne, entonner le chant, se former sur plusieurs rangs face au public, prendre les distances et saluer.

12° Exécuter une leçon de canne sur place.

13° Id. id. en marchant.

14° Exercices d'assistance à la canne, terminer par le mouvement tournant le pas en quatre temps ou celui de la redowa.

15° Marcher en serpentine et en spirale avec chant. Après avoir exécuté la serpentine au pas ordinaire, la faire exécuter avec le pas en trois temps. Déposer les cannes et marcher par une.

16° Se former dans le fond de la salle sur plusieurs rangs, et faire exécuter par quelques élèves les exercices à la corde.

L'élève désignée quitte le groupe, passe devant le public et reprend sa place.

17° Luttes à la corde et à la perche.

18° Une leçon d'exercices aux haltères ou aux massues.

19° On termine la fête par la leçon-type pour exercices d'ordre avec chant et musique ou une leçon que la maîtresse combine au moyen des exercices que nous avons indiqués.

Après cette leçon, les élèves sont réunies coudes à coudes, sur plusieurs rangs, au fond de la salle; puis elles se portent en avant, s'arrêtent ensemble, saluent et se retirent.

Lorsque les élèves sont trop jeunes pour exécuter les exercices

d'ordre avec ensemble et précision, on termine par les marches en serpentine et en spirale. Dans ce cas, on fait prendre les cannes dans l'une des extrémités desquelles on a fait forer un trou pour recevoir un fil de fer. Chaque élève a en poche une oriflamme de couleur tranchante, munie d'une hampe en fil de fer, qu'elle glisse dans la canne. Les marches qui précèdent sont exécutées avec la canne en position verticale.

Lorsque la fête a lieu le soir, les oriflammes sont avantageusement remplacées par des lanternes vénitiennes.

Les marches en serpentine et en spirale terminées, les élèves passent sur une file devant le public et saluent.

DIALOGUES [1]

POUR FÊTES GYMNASTIQUES OU SCOLAIRES.

LES EXERCICES GYMNASTIQUES ONT UNE HEUREUSE INFLUENCE SUR LES TRAVAUX INTELLECTUELS

JULIETTE (assise et écrivant).

Ah! j'aurai un bien beau cahier à présenter demain à Mademoiselle!... Mais voilà que j'éprouve encore la même souffrance : c'est étonnant, cette gêne me reprend chaque fois que j'écris après le goûter!

CLÉMENCE (elle entre vivement, tenant dans la main une corde à danser).

Quoi! déjà au travail? Il y a à peine une demi-heure que nous avons quitté la classe. C'est donc bien urgent ce que tu fais là? (Elle regarde le cahier.) Une dame qui attend sa facture sans doute?

JULIETTE. Non, ma chère Clémence; je fais, comme tous les jours, mes devoirs après le goûter. Mademoiselle m'a donné des problèmes à résoudre et une rédaction à faire, je désire que demain elle soit contente de moi. Je ne suis pas aussi insouciante que toi; vraiment, on dirait que les devoirs de classe ne te donnent aucun souci.

CLÉMENCE. Pardon, Juliette; je m'en occupe beaucoup, mais rien ne presse (elle s'assied près de Juliette, mais sur le devant).

JULIETTE. Comment! rien ne presse. Tu as donc trop de temps à dépenser, toi, et il t'est permis de faire la paresseuse?

CLÉMENCE. Tu te trompes, telle n'est pas ma pensée, chère Juliette. Le temps est une chose trop précieuse pour que j'en abuse; mais il me semble que nous devons avoir nos moments de loisir, comme nous avons nos heures d'occupation : après une journée passée sur les bancs de l'école, ne peut-on pas se distraire quelque peu?

---

[1] Les dialogues relèvent l'attrait des fêtes scolaires et font comprendre aux parents les nombreux bienfaits de l'éducation physique.

Juliette. Sans doute, Clémence; mais il faut songer aussi que nous devenons grandes et qu'il ne nous est plus permis, comme autrefois, d'employer notre temps à des jeux enfantins. Conviendrait-il que nous jouions encore à la dînette, que nous babillions des poupées?...

Clémence. Oh! oh! mais c'est que, pour ma part, j'aime encore à jouer à la poupée.

Juliette. Quant à moi, je veux mettre en pratique les sages conseils de notre bonne maîtresse : « Travaillez, nous répète-t-elle tous les jours, travaillez, mes amies, pour acquérir de l'instruction; surtout ne vous contentez pas des explications que je vous donne en classe. Ici l'ouvrage n'est que commencé; si vous ne le complétez pas chez vous par une étude sérieuse, mes leçons produiront peu de fruit. »

Clémence (à part). C'est un vrai philosophe que cette Juliette. (Haut) Mais si tu consultais mademoiselle, elle te dirait aussi, j'en suis certaine, qu'elle n'entend pas du tout te voir quitter les bancs de l'école pour te remettre immédiatement au travail.

Juliette. Et les devoirs, quand donc se feraient-ils?

Clémence. Mais chaque chose doit avoir son temps, chère amie, et si notre maîtresse savait de quelle manière tu mets ses conseils en pratique, tu serais grondée, sévèrement grondée. Elle te dirait (prenant un ton doctoral) : « Mademoiselle Juliette, avez-vous donc oublié mes leçons » d'hygiène? Ignorez-vous qu'il y a d'importantes précautions à prendre » après le repas? »

A propos, tu ne te plains plus de la poitrine; était-ce par hasard un petit mal imaginaire? La sérieuse demoiselle voulait se rendre intéressante?

Juliette. Non, chère Clémence; j'ai mal, bien mal, je te l'assure; mais je n'en dis rien, je ne veux pas faire de la peine à mes bons parents.

Clémence. Quoi! il est donc vrai que tu souffres? Eh bien, je vais te dire d'où provient ton mal; et, si tu ne veux pas y porter remède, j'en parlerai à ta mère.

Juliette (se levant). Voyons, que diras-tu à maman?

Clémence (se levant et prenant le bras de Juliette).

Oh! ce ne sera pas bien difficile à trouver, car si j'étudie moins que toi, je n'en suis pas moins capable de dire quelque chose de sensé. Si volage que je paraisse, je me plais à écouter les avis et les discours des personnes instruites; et puis je fais mes réflexions.

Juliette. Ah! cette méthode a du bon, j'en conviens.

Clémence. Écoute donc ce qu'un médecin, ami de la maison, disait à

maman, je ne sais plus à quel propos : « Tout membre, tout organe qui ne fonctionne pas s'a..., s'a.... Voyons, comment disait-il cela? (portant la main à son front) s'at... s'atro... s'atrophie. » C'est cela!

Atrophier veut dire amaigrir par manque de nourriture, devenir inerte par défaut de mouvement. Il ne faut certes pas beaucoup raisonner pour comprendre que si, après le repas, on se comprime la poitrine sur le bord d'une table, l'estomac ne pourra fonctionner; on ressentira bientôt un malaise, suivi de douleurs plus vives, et enfin d'une maladie sérieuse. Voilà, ma chère Juliette, le triste avenir qui t'attend! Crois-moi : abandonne au plus vite ce funeste système; un peu de distraction avant de te remettre au travail, et tes souffrances disparaîtront comme par enchantement, foi de Clémence!

Juliette. Vraiment, petit docteur; et tu crois que c'est bien là le remède qu'il me faut?

Clémence. Certainement : faire une promenade après le repas, s'adonner à un exercice corporel peu fatigant, respirer le grand air et chasser toute préoccupation : c'est le vrai, l'unique remède. Le mouvement facilite la digestion, tout comme il aiguise l'appétit, et il ne faut se remettre au travail qu'une ou deux heures après le repas.

Hélène (caractère volage, entrant par le fond et chantant pendant qu'elle exécute les mouvements) [1] :

De côté quand ils sont tendus,
Plus important est leur office;
Mais aussitôt redescendus
Il faut reprendre l'exercice.

Élevons les bras en avant :
L'air pénétrera nos poitrines.
Et les muscles, en s'étendant,
Nourriront les fibres voisines.

Mlle Clémence, vous arriverez trop tard à la leçon de gymnastique; et toi, Juliette, pourquoi ne pas y prendre part avec nous? Si tu savais combien nous nous y amusons!

Clémence. Et comme nous aimons à nous y rendre!

---

1 Voir le chant des exercices libres en marchant.

Hélène. Et combien nous sommes tristes, quand la leçon ne peut être donnée!

Clémence. Je n'ai jamais aussi bien mangé que depuis le jour où je fais de la gymnastique.

Hélène. Et moi donc, je n'ai jamais aussi bien dormi!

Clémence. Je vous dirai plus, mes chères amies : je n'ai jamais mieux fait mes devoirs de classe.

Juliette. Oh! c'est par trop fort! prétendre qu'il faut courir, danser, sauter, exécuter des cabrioles pour mieux faire ses devoirs; décidément, c'est se jouer de moi.

Clémence. Du tout, Juliette, nous parlons très sérieusement. Voici, du reste, les propres paroles du professeur : « Il faut, mesdemoiselles, que les exercices de l'intelligence alternent avec les exercices du corps; lorsque ce dernier est en mouvement, l'esprit se repose, et l'intelligence n'est jamais plus éveillée qu'après un exercice corporel ou une promenade. »

Hélène. Oui, oui; c'est bien cela : « Mesdemoiselles, disait-il encore, le mouvement est indispensable aux fonctions digestives et respiratoires et même au développement de l'intelligence et de la pensée. »

Clémence. Tu dois bien comprendre que si tu t'occupes de travaux intellectuels immédiatement après la classe, ton esprit, n'ayant pas eu le temps de se reposer, se montrera rebelle et paresseux. Les exercices du corps produisent, au contraire, chez nous une heureuse diversion à ceux de l'esprit et nous disposent à reprendre plus courageusement nos études.

Hélène. Je ne saurais raisonner comme Clémence. Mais, dis-moi, Juliette, si, pendant deux heures, tu étais condamnée à courir, sans t'arrêter un seul instant, ne serais-tu pas tout à fait exténuée? Eh bien, je pense que, lorsque notre petite tête travaille pendant deux heures, elle risque bien aussi de se fatiguer outre mesure.

Clémence. Oh! certainement; et, d'ailleurs, j'ai plus d'une fois constaté que, parmi nos condisciples, celles qui ont l'habitude de ne jamais jouer et de s'acharner du matin au soir sur leurs livres et leurs cahiers ont presque toujours une belle écriture, mais qu'elles obtiennent rarement les prix d'arithmétique, d'histoire ou de géographie.

Juliette. Je ne comprends pas, Clémence.

Clémence. Cela est pourtant bien simple. Lorsque l'on exerce continuellement sa main, il n'est guère étonnant que l'on finisse par acquérir une belle écriture; mais, par contre, l'esprit n'ayant jamais de repos, on devient incapable de bien étudier et même de se rappeler les explications de la maîtresse.

Hélène. L'heure s'avance, pressons-nous, Clémence, sinon nous arriverons trop tard.

Clémence. Il faut que Juliette nous accompagne.

Juliette. Moi? jamais! La gymnastique! Je laisse cela aux garçons, aux militaires. Il ne convient pas à une demoiselle de faire des tours, de se balancer sur les cordes, de se suspendre à des anneaux. Je tremble, rien que d'y penser!

Clémence. Voyez-vous! Juliette est comme ces vieilles bonnes mamans qui s'imaginent que la gymnastique consiste dans ces tours de force que l'on voit aux foires et dans les cirques.

Hélène. Ah! tu crois qu'on nous fait courir sur des cordes, marcher sur les mains, exécuter des culbutes? Ces tours de force, ma chère Juliette, sont du domaine des acrobates; nous nous gardons soigneusement d'imiter ces saltimbanques; nous évitons même tout exercice qui pourrait offrir quelque danger.

Clémence. Ce que nous entendons par gymnastique, mademoiselle la studieuse, ce n'est plus un art, c'est une science; oui, une science qui traite de tout ce qui touche de près ou de loin à l'éducation physique de la jeune fille, qui s'occupe de tout ce qui est indispensable à toutes les constitutions, à tous les tempéraments.

Juliette. Ma chère Clémence, tu parles comme un vrai professeur; tu finiras par me convaincre. Mais qu'est-ce donc que l'éducation physique?

Clémence. Je n'ai pas la prétention de t'en donner une définition parfaite; mais ce que je sais, c'est qu'elle a pour but de nous donner une démarche élégante, une belle prestance, de l'adresse, de la grâce, de la vivacité. La gymnastique, tout en communiquant ces précieuses qualités, développe et affermit nos muscles, et, partant, nous rend bien plus fortes, bien plus robustes.

Hélène. Ne nous a-t-on pas dit aussi que la gymnastique prévient certaines maladies et guérit beaucoup d'enfants chétifs et souffreteux?

Clémence. Certes, car ces exercices salutaires, en nous fortifiant, nous rendent moins sensibles aux brusques variations atmosphériques qui occasionnent la plupart des maladies auxquelles sont sujets les enfants de notre âge.

Hélène. Ah! je le vois, Juliette est convaincue; elle ne se refusera plus à nous accompagner.

Juliette. Mais puisque je suis forte et bien portante!... Il me semble que

je n'ai nul besoin de me fatiguer inutilement; est-ce pour un léger mal de poitrine que je devrais m'astreindre à vos exercices gymnastiques?

Clémence. Tu raisonnes fort mal, Juliette, même en admettant que tu sois robuste et bien portante; car, si, d'un côté, les natures faibles se livrent à ces exercices pour acquérir les forces qui leur manquent, de l'autre, les natures fortes et bien constituées en font pour se préserver des maladies que le manque de mouvement finirait toujours par engendrer.

Juliette. Mais, s'il suffit de se donner du mouvement pour conserver ou rétablir sa santé, il n'est pas nécessaire, me semble-t-il, d'avoir recours aux exercices gymnastiques; on trouve, au sein de sa famille, assez d'occupations propres à les remplacer avantageusement.

Clémence. Erreur, Juliette; chaque exercice gymnastique, notre professeur nous l'a souvent répété, produit un effet particulier sur tel ou tel membre, sur tel ou tel organe; et ces exercices sont gradués et combinés de telle façon qu'ils amènent le développement harmonique de toutes les parties du corps. Au surplus, la gymnastique a un effet pratique très sérieux : Chacune de nous peut se trouver dans la nécessité de s'élancer d'une certaine élévation, de soulever un fardeau, de faire disparaître un obstacle présentant quelque danger, de prêter le secours de ses bras à une personne dont les forces viendraient subitement à défaillir, que sais-je encore?... Eh bien, ma chère Juliette, la gymnastique nous apprend tout cela, sans nous exposer au moindre accident. D'ailleurs pourquoi nous, enfants, essayerions-nous de contester l'utilité des exercices gymnastiques, alors que des personnes instruites et expérimentées en ont reconnu la nécessité et exigé la pratique dans toutes les écoles?

Juliette. Tu plaides si bien ta cause, ma chère Clémence, que l'envie me prend d'essayer.

Clémence et Hélène. Bravo! Encore une adepte! Juliette, nous allons te présenter au professeur; il sera bien content de te compter parmi ses élèves.

Clémence. Mais, auparavant, je veux te donner la première leçon. Mets-toi là; et toi, Hélène, derrière. Attention! Juliette, tu vas voir! (elle commande) : Étendez les bras en avant, — Un (chantant ensemble et quittant la scène) :

Étendons les bras en avant,
Ainsi tous les muscles grandissent;
Puis, les côtes se soulevant,
Les poumons vite s'élargissent.

DESCRIPTION DES INSTRUMENTS

ET LEUR PRIX APPROXIMATIF EN BELGIQUE

Bâton pour la course d'assistance. Ce bâton, en bois de frêne, a une longueur de 1m30 et un diamètre de 2 1/2 centimètres. — Prix 50 centmes.

Cannes. Elles sont en bois de sapin ou de hêtre d'une longueur de 1m30, d'un diamètre de 2 1/2 centimètres et d'une forme cylindrique. — Prix 40 centimes.

Perches à lutter. En bois de frêne, longueur de 3 à 3m50, diamètre de 3 centimètres pour le bois de frêne, et de 3 1/2 centimètres si l'on était obligé d'employer le bois de sapin ou de hêtre. — Prix 3 fr. 50 centimes.

Petits bâtons pour lutter. En bois de hêtre et mieux encore en bois de frêne, longueur 50 centimètres, diamètre 3 centimètres. — Prix 25 centimes.

Petites balles. En peau blanche et bourrées de crin végétal, diamètre de 9 à 12 centimètres. — Prix 90 centimes.

Grosses balles à anneau mobile. En peau blanche, bourrées de crin végétal et garnies à l'intérieur d'un petit sac rempli de sable pour augmenter le poids; un anneau de fer de 4 centimètres de diamètre dans lequel joue une cheville à tête arrondie et munie de deux petites plaques en tôle, pour assembler l'anneau à la balle. — Prix 4 fr. 50 centimes.

Cordes à danser. Longueur, pour les demoiselles les plus grandes, 2m80 non compris 45 centimètres pour la partie de la corde qui passe dans les poignées; 6 à 7 millimètres de diamètre. Pour éviter d'irriter ou d'excorier la peau de la main, en même temps que pour faciliter les mouvements de rotation, on fait passer les extrémités de la corde dans deux morceaux de bois à poignées, percés dans leur longueur. — Prix 70 centimes.

Cordes à lutter, que l'on peut également employer pour les courses. En bon chanvre, longueur de 6m50 à 7m, diamètre 2 centimètres. — Prix 6 frs.

Vindas ou mât pour pas de géant. Cet appareil se compose d'un mât fixé en terre. Sa hauteur est de 5 mètres non compris un pied en croix enterré à un mètre; le diamètre ne doit pas être inférieur à 18 centimètres. Le sommet du mât est recouvert d'un capuchon mobile en fer, pourvu de

quatre forts crochets placés en croix, auxquels on attache quatre cordes de 1 1/2 centimètre de diamètre. Les extrémités pendantes sont pourvues de petits cylindres ou poignées en bois de frêne, qui doivent avoir au moins 50 centimètres de longueur et que les élèves saisissent par les extrémités. Ces cylindres sont placés à une hauteur telle que, lorsque les élèves les ont saisis et qu'elles se sont éloignées de 2 1/2 mètres du mât, ils leur arrivent à quelques centimètres au-dessus de la tête. — Prix, sans mât, 55 frs.; avec mât, 100 frs.

Sautoir mobile. Ce sautoir est formé de deux montants gradués de 5 en 5 centimètres au moyen de petites chevilles en bois. Les montants ont 2 mètres de haut, 5 centimètres d'équarrissage et un pied petit, mais pesant, pour base; on peut se dispenser de munir les montants d'un pied lorsqu'il est possible de les planter en terre. Les montants sont espacés de 4 à 5 mètres et réunis au moyen d'une ficelle posée entre les chevilles. Les extrémités de la ficelle sont munies de petits sachets en cuir, remplis de sable, qui doivent être assez légers pour permettre à la sauteuse qui accroche la ficelle de l'entraîner avec elle. Pour mieux faire apercevoir la ficelle, on la garnit d'un petit tablier blanc ou rouge de 30 centimètres de hauteur sur 50 de largeur. Le prix de ce sautoir varie; les plus ordinaires coûtent de 10 à 12 francs.

Haltères et massues. Leurs prix varient suivant la dimension et le poids.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Programme d'examen 5

Ire PARTIE.

Histoire de la Gymnastique.

Tableau synoptique. 8
Antiquité 10
Moyen âge 13
Temps modernes 14
Époque contemporaine 18
Gymnastique des filles. 24
Belgique 27

IIe PARTIE.

Notions d'anatomie, de physiologie et d'hygiène.

I. *Introduction* 32
II. *Fonctions de nutrition* . . . . . »
1° Description sommaire de l'appareil digestif 33
Phénomènes principaux de la digestion 35
2° Composition et usages du sang 36
Description sommaire de l'appareil circulatoire . . . . . »
Phénomène de la circulation 38
3° But de la respiration. — Description sommaire de l'appareil respiratoire.—Phénomènes de la respiration.—Chaleur animale.—Asphyxie. 40
4° Sécrétions et exhalations. — Glandes. — Peau 42
5° Assimilation 43
III. *Fonctions de relation* . . . . . »
6° Le système osseux comme base de l'appareil de mouvement . . . 44

Articulations 45
Description sommaire du squelette 47
7° Le système musculaire. — Structure et mode d'insertion des muscles. — Disposition et action des principaux muscles 53
Muscles du cou 56
Muscles de la région dorsale . . . . . »
Muscles du thorax 57
Muscles abdominaux . . . . . »
Muscles agissant sur le tronc . . . . . »
Muscles inspirateurs. 58
Muscles expirateurs . . . . . »
Muscles des membres supérieurs . . . . . »
Muscles (résumé) 59
Muscles des membres inférieurs 60
Mécanisme des mouvements 61
Effets des mouvements gymnastiques sur les muscles et, par suite, sur la circulation générale 62
8° Le système nerveux. — Parties qui constituent le système cérébro-spinal. — Fonctions du système nerveux. — Nerfs moteurs et sensitifs. — Organes des sens 64
L'hygiène dans ses rapports avec la gymnastique 68
Remèdes à employer en cas d'accidents 71

IIIe PARTIE.

Pédagogie.

But de la gymnastique. — Sa place dans l'éducation de l'homme. — Ses avantages 75
Division des exercices du programme entre les élèves de différents âges. Temps à consacrer aux exercices. — Méthodologie. — Ordre et discipline. 79
Jardins d'enfants 80
Ecole primaire 81
Méthodologie 85
Méthode de gymnastique 90
Ce que doit comprendre une leçon 91
Marche à suivre dans une leçon 92
Ordre et discipline 94
Qualités du professeur. — Moniteurs 100

Salle de gymnastique 102
Cours ou jardins 104
Instruments et appareils . . . . . »
Costumes 105
Commandement. — Rythme ou cadence. — Chant 106

IVe PARTIE.

Cours pratique.

Nomenclature. Signes conventionnels 109
Exercices. — I. *Jardins d'enfants et écoles gardiennes :*
Programme pour enfants de 5 à 7 ans 111
Disposition sur plusieurs rangs. 113
Exercices libres 117
Exercices libres en marchant 126
Chant 127
Exercices d'ordre 128
Jeux 132
Chant . . . . . »
II. *Écoles primaires et moyennes :*
Programme pour jeunes filles de 7 à 10 ans 135
Programme pour jeunes filles de 10 à 12 ans 136
Programme pour jeunes filles de 12 à 14 ans 139
Leçon-type d'exercices d'ordre 140
Demoiselles de 14 à 17 ans . . . . . »
Demoiselles de 17 ans et au delà 141
Description des exercices :
Positions . . . . . »
Flexions 142
Extensions. 149
Rotations 153
Circumductions 154
Pas 158
Marches. 160
Courses. 161
Sauts 163
Luttes libres 167
Exercices d'équilibre 169

Exercices libres en marchant 169
Chant 170
Exercices d'ordre fondamentaux 172
Exercices d'ordre 174
Chants 175
Leçon-type avec chant et musique. 181
Exercices aux instruments — Petits bâtons 192
Exercices aux instruments — Corde 193
Exercices aux instruments — Perche 194
Exercices aux instruments — Cannes (chant) 195
Exercices d'assistance à la canne 202
Lutte. 205
Mouvement tournant . . . . . »
Corde à danser 207
Vindas (ou mât à pas de géant). 209
Haltères 211
Massues. 218
Jeux gymnastiques 223
Jeux divers 226
Promenades 227
Appendice. — Programme pour fête scolaire 230
Dialogue 233
Description des instruments 239

FIN.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE